

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРАКТИКЕ**

**Код модуля**  
1146157(1)

**Модуль**  
Производственная практика, научно-  
исследовательская работа

**Екатеринбург**

Оценочные материалы по практике составлены авторами:

| <b>№ п/п</b> | <b>Фамилия, имя, отчество</b> | <b>Ученая степень, ученое звание</b>                    | <b>Должность</b> | <b>Подразделение</b>     |
|--------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------|--------------------------|
| 1            | Бажукова Ирина Николаевна     | кандидат физико-математических наук, доцент             | Доцент           | экспериментальной физики |
| 2            | Смирнов Андрей Алексеевич     | кандидат физико-математических наук, без ученого звания | Доцент           | экспериментальной физики |

**Согласовано:**

Управление образовательных программ

Т.Г. Комарова

## 1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ПРАКТИК

Таблица 1.

| № п/п            | Перечень видов и типов практик в последовательности их освоения | Объем практик в зачетных единицах | Форма итоговой промежуточной аттестации по практике |
|------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1.               | Производственная практика, научно-исследовательская работа      | 33                                | Зачет                                               |
| Итого по модулю: |                                                                 | 33                                |                                                     |

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ – КОМПЕТЕНЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

В результате освоения программы практики у обучающихся будут сформированы компетенции, указанные в таблице 3 рабочей программы практики.

## 3. ПЛАНИРОВАНИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПЕРИОД ПРАКТИКИ

Таблица 2.

| ВИДЫ И ТИПЫ ПРАКТИК                                        | ЭТАП ПРАКТИКИ   | ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПЕРИОД ПРАКТИКИ                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Производственная практика, научно-исследовательская работа | Организационный | 1. Знакомство с организацией, документами, должностными инструкциями, правилами внутреннего распорядка<br>2. Согласование последовательного перечня работ, необходимых для выполнения задания |
|                                                            | Основной        | 1. Сбор и обработка литературного и фактического материала<br>2. Проведение измерений<br>3. Выполнение расчетных заданий                                                                      |
|                                                            | Заключительный  | 1. Систематизация собранного материала<br>2. Оформление результатов научно-исследовательских работ                                                                                            |

## 4. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКАМ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

### 4.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по практикам

#### 4.1.1. Производственная практика, научно-исследовательская работа

| Текущая аттестация по практике                        | Сроки – семестр, учебная неделя | Максимальная оценка в баллах |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| защита отчета о прохождении производственной практики | 1,16                            | 100                          |

|                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практике – 0.6</b>       |
| <b>Промежуточная аттестация по практике – зачет</b>                                          |
| <b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практике – 0.4</b> |

#### 4.1.2. Производственная практика, научно-исследовательская работа

|                                                                                              |                                        |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Текущая аттестация по практике</b>                                                        | <b>Сроки – семестр, учебная неделя</b> | <b>Максимальная оценка в баллах</b> |
| защита отчета о прохождении производственной практики                                        | 2,16                                   | 100                                 |
| <b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практике – 0.6</b>       |                                        |                                     |
| <b>Промежуточная аттестация по практике – зачет</b>                                          |                                        |                                     |
| <b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практике – 0.4</b> |                                        |                                     |

#### 4.1.3. Производственная практика, научно-исследовательская работа

|                                                                                              |                                        |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Текущая аттестация по практике</b>                                                        | <b>Сроки – семестр, учебная неделя</b> | <b>Максимальная оценка в баллах</b> |
| защита отчета о прохождении производственной практики                                        | 3,16                                   | 100                                 |
| <b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практике – 0.6</b>       |                                        |                                     |
| <b>Промежуточная аттестация по практике – зачет</b>                                          |                                        |                                     |
| <b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практике – 0.4</b> |                                        |                                     |

#### 4.1.4. Производственная практика, научно-исследовательская работа

|                                                                                              |                                        |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Текущая аттестация по практике</b>                                                        | <b>Сроки – семестр, учебная неделя</b> | <b>Максимальная оценка в баллах</b> |
| защита отчета о прохождении производственной практики                                        | 4,16                                   | 100                                 |
| <b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практике – 0.6</b>       |                                        |                                     |
| <b>Промежуточная аттестация по практике – зачет</b>                                          |                                        |                                     |
| <b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практике – 0.4</b> |                                        |                                     |

## 5. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по практике (табл. 3) в рамках контрольно-оценочных мероприятий.

## Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

| Результаты обучения | Критерии оценивания учебных достижений обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знания              | Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.                                                                                                     |
| Умения              | Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.                                |
| Опыт /владение      | Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Личностные качества | Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов.<br>Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения.<br>Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения. |

Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по практике) используется универсальная шкала (табл. 4).

Таблица 4

### Шкала оценивания выполненных заданий по практике по уровням

| Характеристика уровней выполнения заданий по практике |                                                                                           |                                           |            |                                    |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------|------------------------------------|
| № п/п                                                 | Содержание уровня выполнения критерия оценивания заданий по практике                      | Шкала оценивания                          |            |                                    |
|                                                       |                                                                                           | Традиционная характеристика уровня        |            | Качественная характеристика уровня |
| 1.                                                    | Задания выполнены в полном объеме, замечаний нет                                          | Отлично<br>(80-100 баллов)                | Зачтено    | Высокий (В)                        |
| 2.                                                    | Задания в целом выполнены, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения | Хорошо<br>(60-79 баллов)                  |            | Средний (С)                        |
| 3.                                                    | Задания выполнены не в полной мере, есть замечания                                        | Удовлетворительно<br>(40-59 баллов)       |            | Пороговый (П)                      |
| 4.                                                    | Задания выполнены с существенными ошибками и замечаниями, требуется доработка             | Неудовлетворитель но<br>(менее 40 баллов) | Не зачтено | Недостаточный (Н)                  |
| 5.                                                    | Задание не выполнено                                                                      | Недостаточно свидетельств для оценивания  |            | Нет результата                     |

## 6. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРАКТИКЕ

### 6.1. Описание контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по практике

#### 6.1.1. Контрольно-оценочные мероприятия и средства текущего контроля по производственной практике

| <b>Типы производственной практики</b>                      | <b>Примерный перечень заданий на практику</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Производственная практика, научно-исследовательская работа | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Выполните аналитический обзор исследований по проблеме.</li><li>2. Составьте план экспериментальной работы.</li><li>3. Проведите физический/химический/биологический эксперимента.</li><li>4. Выполните статистическую обработку экспериментальных данных.</li></ol> |