

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРАКТИКЕ**

**Код модуля**  
1149034(1)

**Модуль**  
Производственная практика, преддипломная

**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            | Вохминцев Александр Сергеевич | кандидат физико-математических наук, доцент | Доцент           | физических методов и приборов контроля качества |

**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, преддипломная                        | 9                                 | Зачет                                               |
| Итого по модулю: |                                                                 | 9                                 |                                                     |

## 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, преддипломная | Организационный | 1. Знакомство с программой практики, методическими рекомендациями по практике<br>2. Изучение инструкций по охране труда и технике безопасности, правил внутреннего трудового распорядка организации<br>3. Изучение санитарно-эпидемиологических правил организации<br>4. Знакомство с режимом конфиденциальности, принятого в организации<br>5. Знакомство с организацией, документами, должностными инструкциями, правилами внутреннего распорядка<br>6. Согласование индивидуального задания с руководителем практики от УрФУ и от организации<br>7. Согласование последовательного перечня работ, необходимых для выполнения задания |
|                                          | Основной        | 1. Выполнение и оформление производственных/исследовательских заданий по практике<br>2. Проведение измерений<br>3. Проведение расчетных работ<br>4. Выполнение индивидуального задания, ежедневная работа по месту практики<br>5. Сбор и обработка материала, проведение измерений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|  |                |                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                | 6. Выполнение расчетных заданий<br>7. Разработка документации по производственным и бизнес-процессам<br>8. Подготовка проекта                                                                                                          |
|  | Заключительный | 1. Оформление документации<br>2. Составление и оформление отчета<br>3. Согласование отчета с руководителем практики<br>4. Получение отзыва от организации<br>5. Защита отчета по практике<br>6. Оформление результатов проектных 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, преддипломная

| Текущая аттестация по практике                                                        | Сроки – семестр, учебная неделя | Максимальная оценка в баллах |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| отчет по практике                                                                     | 8,17                            | 100                          |
| Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практике – 0.5       |                                 |                              |
| Промежуточная аттестация по практике – зачет                                          |                                 |                              |
| Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практике – 0.5 |                                 |                              |

#### 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.

Таблица 3

##### 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             | Неудовлетворительно<br>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

| <p style="text-align: center;"><b>Типы<br/>производственной<br/>практики</b></p> | <p style="text-align: center;"><b>Примерный перечень заданий на практику</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Производственная практика,<br/>преддипломная</p>                              | <p>Примерное задание студенту на основной этап практики по производству и контролю качества нанообъектов и изделий на их основе.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Синтезировать наноматериал/наноструктуру или произвести изделие на их основе с заданными функциональными свойствами.</li> <li>2. Осуществить контроль количественных и качественных показателей полученной продукции доступными методами.</li> <li>3. Предложить пути оптимизации процесса производства продукции.</li> <li>4. Разработать техническую документацию на реализованный технологический процесс.</li> </ol> <p>Примерное задание студенту на основной этап практики по способам функционализации и модификации нанообъектов и изделий на их основе.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Функционализировать/модифицировать предложенный наноматериал/наноструктуру или изделие на их основе согласно технического задания.</li> <li>2. Осуществить контроль количественных и качественных показателей полученной продукции доступными методами.</li> <li>3. Предложить пути оптимизации процесса функционализации/модификации.</li> <li>4. Разработать техническую документацию на реализованный технологический процесс.</li> </ol> <p>Примерное задание студенту на основной этап практики по моделированию нанообъектов и изделий на их основе.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Смоделировать наноматериал/наноструктуру или изделие на их основе согласно технического задания.</li> <li>2. Осуществить контроль количественных и качественных показателей модели доступными методами.</li> <li>3. Оптимизировать входные параметры модели.</li> <li>4. Разработать техническую документацию на реализованную модель.</li> </ol> |