УТВЕРЖДАЮ:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Заведующий кафедрой | | | | | | | \_\_\_О1\_\_\_ | | |
|  | | | |  | | индекс кафедры | | | | |
| Иванов Н.И. | | | |  | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | |
| Фамилия ИО | | |  | | подпись | | | |
| «\_\_\_\_» |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | 2019 г. | |

**Задание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **на** | производственную практику: преддипломную | **практику** |

наименование практики

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обучающемуся группы** | О1М31 | | |  | Батенькину Виктору Владимировичу | | | | | | | | | | | | |
|  | группа | | |  | Фамилия Имя Отчество | | | | | | | | | | | | |
| **Направление/специальность** | 20.04.01 | | | | |  | | Техносферная безопасность | | | | | | | | | |
| нужное подчеркнуть | код | | | | | | | |  | полное наименование направления/специальности | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Руководитель практики** | Куклин Д.А., д.т.н., профессор каф. О1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Фамилия ИО, ученая степень, ученое звание, должность | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Тема задания на практику:** | Разработка лабораторного макета оптического газового | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Анализатора для детектирования СО2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Срок прохождения практики:** | | с | 10.04.2019 | | | | | | | | г. |  | по | 07.06.2019 | | | г. | |
| **Место прохождения практики:** | | ФГБУН «ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН» | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Должность обучающегося на практике:** | | | | | | | Лаборант | | | | | | | | | | |
| 1. **Виды работ и требования к их выполнению:** | | | | | | | | | | Разработка методики измерения | | | | | | | |
| концентрации углекислого газа оптическим методом. Создание лабораторного макета | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| газоанализатора. Обоснование выбора структурных элементов лабораторного макета. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Описание их характеристик. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования к выполнению работы – выполнение работы до 07.06.2019. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Виды отчетных материалов и требования к их выполнению:** | | | | | | | | | | | | | | | Дневник практики. | | |
| Отчет о прохождении преддипломной практики. Требования к отчетным материалам – | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| установленная форма, сдача не позднее установленного срока. | | | | | | | | | | | | | | | | | |

1. **ПЛАН-ГРАФИК практики**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа | | | Наименование этапа | | | | | | Срок завершения этапа | | | | Виды работ | | | | | | | Форма  отчетности | | | |
| 1 | | | Подготовительный этап | | | | | | 10.04.2019 – 21.04.2019 | | | | Углубление теоретической базы в части газового анализа | | | | | | | Дневник.  Отчет. | | | |
| 2 | | | Основной этап | | | | | | 22.04.2019 – 02.06.2019 | | | | Разработка методики. Создание лабораторного макета  оптического газоанализатора. | | | | | | |
| 3 | | | Заключительный этап | | | | | | 03.06.2019 – 07.06.2019 | | | | Оформление дневника и составление отчета по практике. | | | | | | |
| **Дата выдачи задания:** | | | | | | | | | | |  | | | **Срок сдачи отчетных документов:** | | | | | | | | | | |
| « | |  | | » |  | 2019 | | г. | |  | | | « | |  | » |  | | 2019 | | г. | |
| **Руководитель практики:** | | | | | | |  | | | | | **Обучающийся:** | | | | | |  | | | |
| « |  | | | » |  | 2019 | | г. | |  | | | « | |  | » |  | | 2019 | | г. | |

**Дневник**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **прохождения** | производственной практики: преддипломной | **практики** |

наименование практики

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обучающегося группы** | | О1М31 | | |  | | Батенькина Виктора Владимировича | | | | | | | | |
|  | | группа | | |  | | Фамилия Имя Отчество | | | | | | | | |
| **По направлению/специальности** | | | 20.04.01 | | | | |  | Техносферная безопасность | | | | | | |
| нужное подчеркнуть | | | код | | | | |  | полное наименование направления/специальности | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Срок прохождения практики:** | | | | с | | 04.02.2019 | | | | г. |  | по | 09.04.2019 | | г. | |
| **Место прохождения практики:** | | | | ФГБУН «ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН» | | | | | | | | | | | |
|  | | | | полное наименование организации | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | |
| **В должности:** | Лаборант | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | указать должность | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата | Вид работ | Примечание |
| 10.04.2019 | Прибытие в ФТИ им. Иоффе. Оформление пропусков на территорию организации. Согласование календарного графика прохождения практики. | - |
| 11.04.2019 – 12.04.2019 | Ознакомление с внутренними документами;  Прохождение инструктажа по ТБ. | - |
| 15.04.2019 – 17.02.2019 | Разработка блок-схемы газоанализатора | - |
| 18.04.209 – 24.04.2019 | Выбор источника ИК излучения. Описание его основных характеристик. | - |
| 25.04.2019 – 30.04.2019 | Выбор приемника ИК излучения. Описание его основных характеристик |  |
| 06.05.2019 – 08.05.2019 | Описание характеристик источника питания  светоизлучающего диода. | - |
| 13.05.2019 –17.05.2019 | Описание характеристик усилителя сигналов фотодиода. | - |
| 20.05.2019 –24.05.2019 | Разработка и создание оптической кюветы. | - |
| 27.05.2019 – 31.05.2019 | Выбор источников газовых смесей. Проведение  эксперимента | - |
| 03.06.2019 – 07.06.2019 | Оформление дневника и составление отчета по практике.  Получение отзыва руководителя. | - |

**Обучающийся** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись

«07» \_\_\_\_\_\_июня\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г.

### **Отзыв о прохождении преддипломной практики**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обучающегося | | | | | Батенькина Виктора Владимировича | | | | | | | | | |
|  | | | | Фамилия, имя, отчество обучающегося | | | | | | | | | | |
| Факультета | | | О | | | |  | Естественнонаучный | | | | | | |
|  | | | индекс | | | |  | наименование факультета | | | | | | |
| По направлению/специальности | | | | | | | | 20.04.01 | | |  | Техносферная безопасность | |
| нужное подчеркнуть | | | | | | | | код | | |  | наименование направления/специальности | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| в (на) | ФГБУН «ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН» | | | | | | | | | | | | |
|  | полное наименование организации | | | | | | | | | | | | |
| в должности | | | Лаборант | | | | | | | | | | |
|  | | | название должности | | | | | | | | | | |
| в период | | | с | | 10.04.2019 | | | |  | по | | | 07.06.2019 |
|  | | | указать срок прохождения практики | | | | | | | | | | |

За время прохождения практики студент Батенькин В.В. ознакомился с основными функциями лаборатории инфракрасной оптоэлектроники и приобрел необходимые профессиональные навыки:

изучил характеристики светоизлучающих и фото- диодов на основе гетероструктур узкозонных полупроводниковых соединений типа А3В5 (InAs/InAsSbP). Использовал оптоэлектронные компоненты для детектирования углекислого газа в окружающем атмосферном воздухе. Разработал и изготовил герметичную оптическую кювету с расчетной длиной оптического пути 50 мм из химически неактивного стекла для измерения концентрации углекислого газа в проточных газовых смесях. Разработал структурную блок-схему лабораторного оптоэлектронного макета для анализа газов, включающего в себя: светоизлучающий диод, фотодиод, источник питания светоизлучающего диода, усилитель сигналов фотодиода, оптическую кювету.

За время прохождения практики Батенькин В.В. проявил себя как добросовестный, исполнительный работник, имеющий хорошую теоретическую базу, полученную в процессе обучения в БГТУ «Военмех», желание и умение работать в коллективе, нацеленность на результат, хорошие коммуникативные навыки, обязательность, исполнительность, компетентность.

За время прохождения практики получил необходимые профессиональные навыки и подготовку для дальнейшего обучения.

Работа Батенькина В. В. в рамках прохождения конструкторско-технологической практики заслуживает оценки «отлично».

\_Коновалов Г.Г., к.ф.-м.н., н.с. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность, Фамилия ИО Подпись