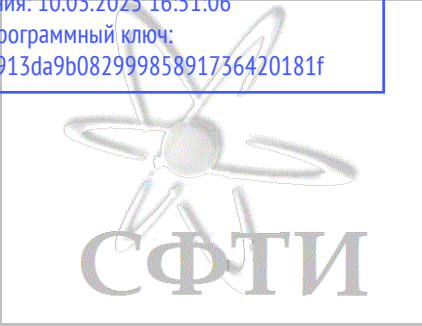


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Линник Оксана Владимировна
Должность: Руководитель СФТИ НИЯУ МИФИ
Дата подписания: 10.03.2025 16:51:06
Уникальный программный ключ:
d85fa2f259a0913da9b08299985891736420181f



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Снежинский физико-технический институт -
филиал федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
**«Национальный исследовательский ядерный
университет «МИФИ»
(СФТИ НИЯУ МИФИ)»**

Кафедра «Ядерной физики и спецтехнологий»

А.П. Журавлев

**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРАКТИКИ**

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ



СНЕЖИНСК

УДК 621.9

Журавлев А.П. Программа производственной практики. Учебное пособие.-
Снежинск: СФТИ НИЯУ МИФИ, 2024. – 25 с.

В учебном пособии изложены вопросы организации, проведения и выполнения производственной практики студентов на машиностроительных предприятиях. Пособие предназначено для студентов специальности 17.05.01 «Боеприпасы и взрыватели».

Рецензент: Начальник отдела стандартизации РФЯЦ ВНИИТФ

А.Л. Соколов

Утверждено на заседании кафедры «Ядерной физики и спецтехнологий»:

Одобрено методическим советом СФТИ НИЯУ МИФИ

© Журавлев А.П., 2024г.

©Снежинский физико–технический институт НИЯУ МИФИ, 2024 г.

Содержание

Введение.....	4
1 Организация производственной практики	5
1.1. Роль производственной практики в образовательном процессе.....	5
1.2 Общие вопросы, изучаемые в течение производственной практики	5
1.3 Порядок организации производственной практики	6
1.4 Цель и задачи практики	8
2 Содержание практики.....	13
2.1 Подготовка студентов перед началом практики.....	13
2.2 Инструктаж студентов перед началом практики в институте и на предприятии.....	13
2.3. Индивидуальные задания	14
2.4 Охрана труда и производственная дисциплина студентов во время практики на предприятиях	15
2.5 Контроль за проведением производственной практики	16
3 Подведение итогов практики и отчетность.....	17
3.1 Отчеты студентов о практике	17
3.2 Правила оформления отчета	18
3.3 Защита отчетов по практике.....	19
Заключение	21
Приложение А	22
Приложение Б.....	23
Приложение В.....	24

Введение

Производственная практика студентов представляет возможность реального (практического) приобретения и развития профессиональных навыков, знаний и умений на профильных (по специальности обучения) предприятиях, в лабораториях, учебных производственных мастерских (цехах). Образовательные услуги, предоставляемые студенту в период практики, регламентируются учебными планами (программами) специальности.

Практика – один из самых ресурсоемких по времени и интегральных по форме и существу видов обучения. Это подчеркивает и отражает важную составляющую образовательной стратегии высшего учебного заведения – обеспечение целостности и неразрывности теоретического обучения и практической профессиональной подготовки будущих специалистов.

Студенты, благодаря прохождению производственной практики, получают возможность:

- сопоставить свои ожидания и реалии будущей профессиональной деятельности;
- приобрести знания и производственные навыки, необходимые для освоения специальных дисциплин, будущей специальности и дальнейшей плодотворной работы.

1 Организация производственной практики

1.1. Роль производственной практики в образовательном процессе

Производственная практика призвана:

- создать условия для студентов в их практической работе (деятельности) по приобретению начальных профессиональных навыков, знаний и умений;
- способствовать аналитической работе студентов по сопоставлению приобретенных теоретических знаний с практикой конкретного производства;
- способствовать студентам в формировании общего представления о будущей производственной деятельности;
- содействовать процессу развития интереса студентов к выбранной специальности;
- способствовать усилиям преподавателей в реальной оценке рыночной конъюнктуры и качества предоставляемых институтом образовательных услуг;
- способствовать выработке и принятию корректирующих воздействий на качество учебного процесса и образовательную деятельность университета.

1.2 Общие вопросы, изучаемые в течение производственной практики

В целом в ходе учебной практики студент должен:

ОЗНАКОМИТЬСЯ:

- с историей предприятия;
- с современным состоянием и тенденциями развития приборостроения для данной отрасли промышленности;

- с состоянием и направлением исследовательских работ;
- с современными методами расчетов и конструирования изделий;

ИЗУЧИТЬ:

- структуру предприятия;
- номенклатуру выпускаемой продукции;
- вопросы охраны окружающей среды;
- основные методы проектирования изделий и методы их расчетов;
- вопросы научной организации труда и управления производством, техники безопасности и охраны труда;

1.3 Порядок организации производственной практики

Перед началом организации практики вуз и предприятие – база практики заключают договор, в котором определяют взаимные обязательства сторон и порядок организации совместных работ по проведению практики студентов, а также финансовые отношения между вузом и предприятием, включая оплату руководителей, проезд, проживание, питание студентов (в случаях организации практики на иногородних предприятиях) и другие финансовые вопросы.

Вуз на основании образовательного стандарта НИЯУ МИФИ и Федерального государственного образовательного стандарта по специальности, определяющих количество, продолжительность, характер и содержание всех видов практик, разрабатывает учебный (рабочий) план специальности, в котором указано время проведения производственной практики и форма аттестации студентов.

По общепринятой схеме в вузе на этапе организации и проведения практики принимают участие следующие подразделения, службы и должностные лица:

- заместитель руководителя по учебной и научно-методической работе;
- учебно-методический отдел;

- деканаты;
- выпускающая кафедра;
- ответственный за организацию практики от кафедры;
- руководитель практики от кафедры на конкретной базе практики.

Вуз под руководством заместителя по учебной и научно-методической работе разрабатывает и принимает «Программу производственной практики», которая содержит цели и задачи практики, ее характер и содержание, формы и методы проведения, конкретные обязанности всех участников организации и проведения практики, основное содержание методических разработок, инструкции руководителям, порядок аттестации студента по итогам практики.

Предприятия – базы практики в своих структурных подразделениях выделяют рабочие места для студентов и назначают руководителей практики от предприятия из числа инженерно-технических работников цехов и отделов предприятия.

Ответственный за организацию производственной практики от кафедры проводит собрание со студентами, знакомит их с перечнем предприятий – баз практики, с целью и задачами производственной практики. За месяц до начала практики готовит приказ с указанием баз практики и руководителей от кафедры по каждому предприятию. В первый день практики проводит организационное собрание, а по окончании практики оформляет общий отчет по итогам практики.

Руководитель практики от кафедры на конкретной базе практики разрабатывает рабочую программу практики, согласовывает ее с предприятием, следит за оформлением студентов на рабочие места, согласно этой программе и обеспечением безопасных условий труда.

Факультет в лице декана осуществляет контроль за работой кафедры по подготовке и проведению практики, участвует в формировании списков студентов и контролирует проведение зачета.

1.4 Цель и задачи практики

Цель производственной практики – общее знакомство с предприятием, структурой его подразделений, закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами во время обучения в институте, а также приобретение навыков самостоятельного решения конкретных научных, технических, организационных задач в производственных условиях.

Задачи производственной практики:

- изучение современного состояния и тенденций развития проектирования и конструирования специзделий;
- освоение современных методов расчетов и конструирования специзделий;
- приобретение практических навыков разработки технологических процессов;
- приобретение опыта работы с конструкторской и технологической документацией;
- ознакомление с состоянием и направлением исследовательских работ;
- приобретение практических навыков в вопросах теоретического и экспериментального исследований, проводимых на предприятии;
- изучение вопросов научной организации труда и управления производством, техники безопасности и охраны труда;
- изучение вопросов охраны окружающей среды;
- изучение вопросов экономики производственных ресурсов, а также методов оценки экономичности, технологичности и надежности, разрабатываемых изделий и процессов;
- приобретение опыта организационной работы в коллективе.

В результате прохождения производственной практики студент должен освоить следующие компетенции:

по производственной практике (конструкторско-технологической) часть 1:

ОПК-10 Способен применять методы математического анализа, моделирования и системного проектирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач проектирования, производства и испытания оружия и систем вооружения;

ОПК-12 Способен качественно и количественно оценивать результаты, математически формулировать постановку задачи и результаты ее решения применительно к проектированию, производству, испытаниям и эксплуатации боеприпасов и взрывателей различного типа и назначения;

ПК-1 Способен использовать элементы начертательной геометрии, инженерной и компьютерной графики, способен применять современные программные средства выполнения и редактирования изображений, чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации;

ПК-2 Способен использовать в профессиональной деятельности технические характеристики и конструктивные особенности современных образцов боеприпасов и взрывателей;

ПК-3 Способен определить полный комплекс тактико-технических требований, предъявляемых к образцам боеприпасов, взрывателей и системам управления действием средств поражения;

ПК-6 Способен разрабатывать проектную документацию и проводить технические расчеты, оптимизацию проектных параметров, определять боевую эффективность и надежность образцов боеприпасов и взрывателей;

ПК-12 Способен обрабатывать и технически грамотно оформлять результаты научно-исследовательских работ в форме научно-технических отчетов, статей, пояснительных записок.

ПК-14 Способен применять в профессиональной деятельности особенности производства и технологию изготовления боеприпасов различного назначения, механических, электрических и электронных взрывателей и систем управления действием средств поражения.

ПК-18 Способен проектировать технологическое оборудование и инструмент.

по производственной практике (конструкторско-технологической) часть 2:

ОПК-6 Способен использовать в инженерной деятельности методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации с использованием современных информационных технологий.

ОПК-8 Способен анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных и практических задач в сфере проектирования, производства и испытания оружия и систем вооружения.

ПК-3 Способен определить полный комплекс тактико-технических требований, предъявляемых к образцам боеприпасов, взрывателей и системам управления действием средств поражения;

ПК-6 Способен разрабатывать проектную документацию и проводить технические расчеты, оптимизацию проектных параметров, определять боевую эффективность и надежность образцов боеприпасов и взрывателей;

ПК-12 Способен обрабатывать и технически грамотно оформлять результаты научно-исследовательских работ в форме научно-технических отчетов, статей, пояснительных записок.

ПК-15 Способен выбирать и использовать новые конструкционные материалы.

ПК-1.2 Способен использовать основные методы математического компьютерного моделирования процессов, в рамках сквозного цифрового проектирования, динамики движения твердого тела, внутренней и внешней баллистики, аэродинамики, взрыва, высокоскоростного удара, кумуляции, изменения напряженно-деформированного состояния и разрушения конструкций боеприпасов, а также сопутствующих взрывных технологий и технологий двойного назначения.

ПК-1.3 Способен использовать современные программные средства для моделирования основных физических процессов, определяющих функционирование боеприпасов и взрывателей.

ПК-1.4 Способен использовать основные методы оптимального сквозного цифрового проектирования конструкций, производственных процессов боеприпасов и взрывателей в рамках развитых систем автоматизированного проектирования и интегрированных компьютерных сред сопровождения жизненного цикла изделий;

ПК-1.5 Способен разрабатывать и использовать программные средства для компьютерного моделирования процессов функционирования боеприпасов и оценки эффективности их действия.

по производственной практике (эксплуатационной):

ОПК-10 Способен применять методы математического анализа, моделирования и системного проектирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач проектирования, производства и испытания оружия и систем вооружения.

ПК-2 Способен использовать в профессиональной деятельности технические характеристики и конструктивные особенности современных образцов боеприпасов и взрывателей.

ПК-8 Способен проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты.

ПК-12 Способен обрабатывать и технически грамотно оформлять результаты научно-исследовательских работ в форме научно-технических отчетов, статей, пояснительных заметок.

ПК-19 Способен демонстрировать знания правил и норм охраны труда, безопасности жизнедеятельности и техники безопасности на производстве, норм производственной санитарии и правил противопожарной безопасности.

ПК-28 Способен демонстрировать знание нормативной базы, материальной части, целей и задач экспериментальных исследований и

испытаний образцов боеприпасов и взрывателей на всех стадиях разработки, производства и внедрения изделий.

ПК-31 Способен демонстрировать знание правил безопасности при проведении лабораторных экспериментов и натуральных испытаний образцов боеприпасов и взрывателей.

ПК-32 Способен обрабатывать результаты экспериментов и испытаний, в том числе с использованием автоматизированных методов обработки результатов.

По итогам прохождения производственной практики студент должен:

ЗНАТЬ:

3.1 - общую структуру предприятия, назначение основных его подразделений;

3.2 - основные методы расчетов и конструирования изделий;

3.3 - основные виды конструкторской и технологической документации;

3.4 - назначение, состав и содержание конструкторской и технологической документации на этапах разработки изделий.

УМЕТЬ:

У.1 - работать с конструкторской и технологической документацией;

У.2 - на научной основе организовывать свой труд;

У.3 - пользоваться технической, инженерной терминологией при изложении своих наблюдений (в отчете по практике и при его защите).

ПОЛУЧИТЬ НАВЫКИ:

В.1 - общения со специалистами из разных областей науки и техники;

В.2 - работы с конструкторской и технологической документацией;

В.3 - самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований.

Оценка освоения компетенций предусмотрена фондом оценочных средств по производственной практике и фиксируется в аттестационном листе студента по производственной практике (приложение В).

2 Содержание практики

2.1 Подготовка студентов перед началом практики

Подготовка студентов к производственной практике основана на реализации мероприятий организационного и методического характера, создающих основу для достижения заданных показателей качества практики в целом. Она проявляется в виде регулярных встреч и бесед со студентами представителей деканата, кафедры, ответственной за организацию и проведение практики, и, в первую очередь, ответственного за организацию учебной практики от кафедры.

2.2 Инструктаж студентов перед началом практики в институте и на предприятии

Инструктаж – это важнейшее мероприятие по управлению практикой, от качества проведения которого во многом зависит качество практики в целом, отношение студентов к практике на предприятиях, учебная и производственная дисциплина студентов и т. д.

Инструктаж имеет целью:

- информировать студентов о сроках, целях и задачах практики;
- довести до студентов примерное распределение фонда рабочего времени в период практики;
- информировать студентов о местах прохождения практики и о руководителях практики от института;
- довести до сведения особенности прохождения практики на конкретном предприятии;
- установить время и место сбора студентов на предприятии;
- сообщить требования по ведению дневников практики и написанию отчета;

- выдать студентам программу практики, дневники и индивидуальные задания на практику;

- напомнить студентам, какие документы они должны иметь при себе для трудоустройства на период практики на предприятии;

- осветить вопросы соблюдения студентами правил техники безопасности и охраны труда (обеспечения безопасности жизнедеятельности) во время практики на предприятии;

Осветить вопросы режима работы предприятия, правила внутреннего распорядка, учебно-производственной и этико-моральной дисциплины студентов во время практики.

2.3. Индивидуальные задания

В период прохождения практики каждый студент обязан самостоятельно выполнить индивидуальное задание, которое конкретизируется в каждом подразделении с учетом его особенностей.

Индивидуальные задания могут предусматривать:

- проектирование изделий и отдельных узлов;
- участие в научно-исследовательской работе, проводимой на предприятии;
- участие в лабораторных и других испытаниях, в экспериментальной доводке изделий;

- внедрение в производство результатов научно-исследовательских работ, достижений науки и техники;

- изучение полного цикла производства одного из серийных или опытных образцов изделий с анализом экономических и технологических показателей;

- проектирование и отработку технологических процессов изготовления деталей и узлов;

- освоение новой вычислительной техники и САПР, приобретение навыков работы на ней;

- изучение системы контроля и сдачи изготовленных изделий.

Кроме того, в каждом индивидуальном задании необходимо предусмотреть изучение вопросов, связанных с конструкторской, технологической, исследовательской, экономической подготовкой производства с учетом специфики места прохождения производственной практики.

2.4 Охрана труда и производственная дисциплина студентов во время практики на предприятиях

Во избежание несчастных случаев на практике студенты должны хорошо знать и неукоснительно выполнять правила техники безопасности.

1. Перед убытием на практику кафедра (ответственный за организацию учебной практики) организует для студентов вводный инструктаж по охране труда и технике безопасности в период практики.

Студенты, не прошедшие вводный инструктаж по охране труда и технике безопасности, к прохождению практики не допускаются.

2. На предприятиях – базах практики соответствующими службами проводится вводный инструктаж и первичный инструктаж на рабочих местах.

Особое внимание необходимо уделять следующим вопросам:

- правилам внутреннего распорядка и трудовой дисциплине;
- правилам, инструкциям и нормам по технике безопасности, промышленной санитарии, электробезопасности и пожарной безопасности;
- санитарно-гигиеническим мероприятиям, проводимым в цехе;
- порядку регистрации и учета несчастных случаев на предприятии;
- правам и обязанностям должностных лиц, отвечающих за технику безопасности и безопасность жизнедеятельности;
- охране окружающей среды и безопасности жизнедеятельности.

При переводе студентов на другое рабочее место службами предприятия проводится повторный инструктаж на новом рабочем месте.

Студент может быть переведен на другое рабочее место только с согласия руководителя практики от института.

3. Руководитель практики от института контролирует проведение и оформление должностными лицами вводного и первичного инструктажа по установленной на предприятии форме.

4. Студент, не выполняющий правила техники безопасности, отстраняется от практики и об этом сообщается руководителю практики в институт.

5. Студент обязан немедленно сообщить о происшедшем с ним или с товарищем по работе несчастном случае администрации цеха и руководителю практики от института.

6. Каждый студент в порядке выполнения индивидуального задания должен составить инструкцию по технике безопасности применительно к освоенным им операциям и оборудованию.

Студенты, зачисленные в организации на должности, имеют государственное социальное страхование в соответствии с трудовым законодательством наравне со всеми работниками предприятия.

2.5 Контроль за проведением производственной практики

В процессе контроля за ходом практики осуществляется оперативное управление выполнением программы практики, графика ее прохождения и индивидуального задания.

Со стороны предприятия практику контролируют руководитель практики, со стороны вуза - заведующий выпускающей кафедрой, ответственный за практику от СФТИ НИЯУ МИФИ.

Контролирующий должен принимать оперативные меры по устранению выявленных недостатков, а о серьезных недостатках, случаях травматизма немедленно докладывать руководству вуза и предприятия – базы практики.

3 Подведение итогов практики и отчетность

3.1 Отчеты студентов о практике

Отчет о практике составляется каждым студентом самостоятельно.

Содержание отчета определяется программой практики и индивидуальным заданием студенту.

Отчет должен отражать полученные практикантом организационно-технические знания и навыки. Он составляется на основании выполнявшейся во время практики работы, личных наблюдений.

Рекомендуется следующая структура и содержание отчета:

1 Титульный лист

Содержит наименование отчета, реквизиты автора (фамилия, имя, отчество студента, шифр студенческой группы), сведения о руководителе практики от вуза, год написания отчета, наименование вуза и название города. За титульным листом следует индивидуальное задание на практику и оглавление (содержание) отчета.

2 Введение

Указываются: вид практики, ее продолжительность, база практики, занимаемые во время практики должности (рабочие места). Приводится аннотация достигнутых за время практики целей и решенных задач.

3 Раздел I

Общая характеристика предприятия и подразделений, где проходила практика, организация их деятельности, если это не противопоказано условиями и правилами конфиденциального характера.

4 Раздел II

Приводятся материалы по освещению вопросов, изучение которых предписано студенту индивидуальным заданием на практику.

5 Раздел III

Описание материалов по охране труда и технике безопасности на объекте практики.

6 Раздел IV

Освещение вопросов экологической культуры на производстве.

7 Раздел V

Освещение вопросов управления и организации производства.

8 Выводы и предложения. Заключение.

Приводится всесторонняя оценка практики и предложения по усовершенствованию практики.

9 Перечень использованных литературных источников.

3.2 Правила оформления отчета

Отчет должен быть сжатым, но в то же время должен полностью отражать существо излагаемых материалов. Требования технической грамотности, стандартов и культуры изложения являются безусловными. Отчет иллюстрируют эскизами, схемами, фотографиями; копии рисунков из литературных источников допускаются.

Объем отчета не регламентируется, но в среднем имеет примерно 15 – 20 страниц.

Отчет должен быть написан грамотно и аккуратно от руки или с применением современных информационных технологий. Отчет пишется на листах белой бумаги формата А4. Ширина полей: слева – 30 мм, справа – 10 мм, сверху – 25 мм и снизу – 20 мм. Страницы отчета нумеруют снизу страницы по центру, обязательно составляется содержание (оглавление).

Схемы, графики и другие графические материалы выполняются в карандаше или с использованием средств машинной графики.

Текстовая часть отчета оформляется в соответствии с требованиями действующих стандартов:

Отчет готовят в течение всей практики. Для завершения работы над отчетом, по согласованию с предприятием, студентам может быть предоставлено 1 – 2 дня в конце срока практики.

Отчет студента – практиканта проверяется преподавателем – руководителем практики. Замечания преподавателя учитываются студентом для внесения изменений в отчет.

Отчет по практике и дневник являются основными документами, подтверждающими работу студента в период практики.

Дневник ведется студентом ежедневно в течение всего периода практики.

Он проверяется и визируется руководителями практик от предприятия и от вуза. В дневник записывают все виды работ, выполняемых студентом, и данные необходимые для составления отчета (содержание бесед, учебных занятий на предприятии, экскурсий и т. д.).

В дневнике руководитель практики от предприятия приводит характеристику отношения студента к практике в целом и достигнутых им результатов, сведения об отношении к порученной работе, дисциплинированности, приобретенных навыках, умениях и знаниях, о взаимоотношениях с коллективом.

3.3 Защита отчетов по практике

По окончании учебной практики студент сдает дифференцированный зачет (защищает отчет) с оценкой.

Защита отчета проводится перед комиссией на кафедре (предприятии). Защита носит публичный характер, в присутствии студентов-практикантов и заслушивается преподавателями вуза и руководителями практики от предприятия. В случае ограниченной возможности участия последних, их мнение оглашается на основе соответствующей записи в дневнике: при

оценке итогов работы студента на практике принимается во внимание характеристика, данная ему руководителем практики от предприятия. Непредставление студентами отчетов в установленные руководителем практики сроки рассматривают как нарушение учебной дисциплины со всеми следующими из этого факта административными санкциями в отношении студента. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академическую задолженность. Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время по индивидуальному графику.

Заключение

Современное производство предъявляет высокие требования к уровню практической подготовки специалистов, выпускаемых техническими вузами. Высшая техническая школа может решить поставленные перед ней задачи лишь в результате совершенствования всех элементов учебного процесса, методики преподавания, подготовки научно-педагогических кадров, укрепления материально-технической базы учебных заведений.

Важнейшим элементом учебного процесса высшей школы, обеспечивающим ее связь с современным уровнем производства, является производственная практика. Практическая подготовка студентов проводится на протяжении всего цикла обучения в вузе, однако производственная практика – это первое знакомство студента с реальным производством, где он может окончательно осознать правильность выбора им специальности и своей будущей профессии, что делает производственную практику одним из важнейших этапов всего периода обучения студентов в вузе.

Приложение А

Примерная форма задания на производственную практику

№ п/п	Содержание	Сроки выполнения

Студент _____
(ФИО)

Руководитель производственной практики _____
(ФИО)

_____ « _____ » 20 г.
(подпись) (дата)

Заведующий кафедрой ЯФиСТ Журавлев А.П.

_____ « _____ » 20 г.
(подпись) (дата)

Приложение Б
Дневник производственной практики

Месяц, число	Краткое содержание выполненных работ и их результат	Замечания руководителя

Студент _____
(ФИО)

Руководитель производственной практики _____
(ФИО)

_____ « _____ » 20 ____ г.
(подпись) (дата)

Приложение В

Аттестационный лист студента по производственной (конструкторско-технологической) практике часть 1

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИФИ»

СНЕЖИНСКИЙ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ СТУДЕНТА

по производственной (конструкторско-технологической) практике часть 1

Подразделение	<i>К04</i> <small>шифр</small>	кафедра Ядерной физики и спецтехнологий
Направление/специальность	<i>17.05.01</i> <small>шифр</small>	<i>Боеприпасы и взрыватели</i> <small>наименование</small>
Группа		Сроки прохождения практики: с _____ по _____
Ф.И.О. студента		
Место прохождения практики	<small>шифр подразделения</small>	<small>наименование</small>

Краткое содержание индивидуального задания

краткое содержание выполненных работ

Характеристика и оценка деятельности студента руководителем практики

(определяется уровень освоения компетенции: **высокий – В / средний – С / низкий – Н**)

ОПК-10 Способен применять методы математического анализа, моделирования и системного проектирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач проектирования, производства и испытания оружия и систем вооружения;	
ОПК-12 Способен качественно и количественно оценивать результаты, математически формулировать постановку задачи и результаты ее решения применительно к проектированию, производству, испытаниям и эксплуатации боеприпасов и взрывателей различного типа и назначения;	
ПК-1 Способен использовать элементы начертательной геометрии, инженерной и компьютерной графики, способен применять современные программные средства выполнения и редактирования изображений, чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации;	
ПК-2 Способен использовать в профессиональной деятельности технические характеристики и конструктивные особенности современных образцов боеприпасов и взрывателей;	
ПК-3 Способен определить полный комплекс тактико-технических требований, предъявляемых к образцам боеприпасов, взрывателей и системам управления действием средств поражения;	
ПК-6 Способен разрабатывать проектную документацию и проводить технические расчеты, оптимизацию проектных параметров, определять боевую эффективность и надежность образцов боеприпасов и взрывателей;	

ПК-12 Способен обрабатывать и технически грамотно оформлять результаты научно-исследовательских работ в форме научно-технических отчетов, статей, пояснительных заметок;	
ПК-14 Способен применять в профессиональной деятельности особенности производства и технологию изготовления боеприпасов различного назначения, механических, электрических и электронных взрывателей и систем управления действием средств поражения;	
ПК-18 Способен проектировать технологическое оборудование и инструмент.	

Положительные стороны и выявленные недостатки (в произвольной форме)

_____ (должность руководителя)

_____ (ф.и.о)

Оценка руководителя (по пятибалльной шкале) за производственную практику _____

Дата _____ Подпись _____

Продолжение приложения В

Аттестационный лист студента по производственной
(конструкторско-технологической) практике часть 2

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
«МИФИ»
СНЕЖИНСКИЙ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ СТУДЕНТА
по производственной (конструкторско-технологической) практике часть 2

Подразделение	<i>К04</i> <small>шифр</small>	<i>кафедра Ядерной физики и спецтехнологий</i>
Направление/специальность	<i>17.05.01</i> <small>шифр</small>	<i>Боеприпасы и взрыватели</i> <small>наименование</small>
Группа		Сроки прохождения практики: с _____ по _____
Ф.И.О. студента		
Место прохождения практики	<small>шифр подразделения</small>	<small>наименование</small>

Краткое содержание индивидуального задания

--

краткое содержание выполненных работ

--

Характеристика и оценка деятельности студента руководителем практики
(определяется уровень освоения компетенции: **высокий – В / средний – С / низкий – Н**)

ОПК-6 Способен использовать в инженерной деятельности методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации с использованием современных информационных технологий.	
ОПК-8 Способен анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных и практических задач в сфере проектирования, производства и испытания оружия и систем вооружения.	
ПК-3 Способен определить полный комплекс тактико-технических требований, предъявляемых к образцам боеприпасов, взрывателей и системам управления действием средств поражения.	
ПК-6 Способен разрабатывать проектную документацию и проводить технические расчеты, оптимизацию проектных параметров, определять боевую эффективность и надежность образцов боеприпасов и взрывателей.	
ПК-12 Способен обрабатывать и технически грамотно оформлять результаты научно-исследовательских работ в форме научно-технических отчетов, статей, пояснительных заметок.	
ПК-15 Способен выбирать и использовать новые конструкционные материалы.	
ПК-1.2 Способен использовать основные методы математического компьютерного моделирования процессов, в рамках сквозного цифрового проектирования, динамики движения твердого тела, внутренней и внешней баллистики, аэродинамики, взрыва, высокоскоростного удара, кумуляции, изменения напряженно-деформированного состояния и разрушения конструкций боеприпасов, а также сопутствующих взрывных технологий и технологий двойного назначения.	

ПК-1.3 Способен использовать современные программные средства для моделирования основных физических процессов, определяющих функционирование боеприпасов и взрывателей.	
ПК-1.4 Способен использовать основные методы оптимального сквозного цифрового проектирования конструкций, производственных процессов боеприпасов и взрывателей в рамках развитых систем автоматизированного проектирования и интегрированных компьютерных сред сопровождения жизненного цикла изделий.	
ПК-1.5 Способен разрабатывать и использовать программные средства для компьютерного моделирования процессов функционирования боеприпасов и оценки эффективности их действия.	

Положительные стороны и выявленные недостатки *(в произвольной форме)*

(должность руководителя)

(ф.и.о)

Оценка руководителя *(по пятибалльной шкале)* за производственную практику _____

Дата _____ Подпись _____

Продолжение приложения В

Аттестационный лист студента по производственной
(эксплуатационной) практике

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
«МИФИ»
СНЕЖИНСКИЙ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ СТУДЕНТА
по производственной (эксплуатационной) практике

Подразделение	<i>К04</i> <small>шифр</small>	<i>кафедра Ядерной физики и спецтехнологий</i>
Направление/специальность	<i>17.05.01</i> <small>шифр</small>	<i>Боеприпасы и взрыватели</i> <small>наименование</small>
Группа		Сроки прохождения практики: с _____ по _____
Ф.И.О. студента		
Место прохождения практики	<small>шифр подразделения</small>	<small>наименование</small>

Краткое содержание индивидуального задания

--

краткое содержание выполненных работ

--

Характеристика и оценка деятельности студента руководителем практики
(определяется уровень освоения компетенции: **высокий – В / средний – С / низкий – Н**)

ОПК-10 Способен применять методы математического анализа, моделирования и системного проектирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач проектирования, производства и испытания оружия и систем вооружения.	
ПК-2 Способен использовать в профессиональной деятельности технические характеристики и конструктивные особенности современных образцов боеприпасов и взрывателей.	
ПК-8 Способен проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты.	
ПК-12 Способен обрабатывать и технически грамотно оформлять результаты научно-исследовательских работ в форме научно-технических отчетов, статей, пояснительных записок.	
ПК-19 Способен демонстрировать знания правил и норм охраны труда, безопасности жизнедеятельности и техники безопасности на производстве, норм производственной санитарии и правил противопожарной безопасности.	
ПК-28 Способен демонстрировать знание нормативной базы, материальной части, целей и задач экспериментальных исследований и испытаний образцов боеприпасов и взрывателей на всех стадиях разработки, производства и внедрения изделий.	
ПК-31 Способен демонстрировать знание правил безопасности при проведении лабораторных экспериментов и натурных испытаний образцов боеприпасов и взрывателей.	
ПК-32 Способен обрабатывать результаты экспериментов и испытаний, в том числе с использованием автоматизированных методов обработки результатов.	

Положительные стороны и выявленные недостатки (в произвольной форме)

--

(должность руководителя)

(ф.и.о)

Оценка руководителя (по пятибалльной шкале) за производственную практику _____

Дата _____ Подпись _____