



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

Филиал в г. Арсеньеве

УТВЕРЖДАЮ

Рассмотрено на заседании ЦМК №3

Протокол от 10.10.18 № 2

 Т.Г. Егорова

Директор филиала ДВФУ  
в г. Арсеньеве



С.В. Дубовицкий

10 2018 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

по специальности среднего профессионального образования

24.02.01 Производство летательных аппаратов

базовой подготовки

г. Арсеньев  
2018

Программа производственной практики (преддипломной) федерального государственного образовательного стандарта ФГОС 3+ по специальности среднего профессионального образования СПО 24.02.01. Производство летательных аппаратов, утвержденном приказом Министерства образования и науки РФ от 21.04.2014 № 362.

и рабочих программ профессиональных модулей:

ПМ. 01 Техническое сопровождение производства летательных аппаратов и разработка технологической документации (в рамках структурного подразделения организации отрасли).

ПМ. 02 Проектирование несложных деталей и узлов летательных аппаратов и его систем, технологического оборудования оснастки.

ПМ. 03 Организация и управление работой структурного подразделения.

Разработчик:

преподаватель высшей

квалификационной категории



Т.Г. Егорова

Согласовано:

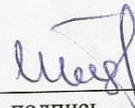
ПАО ААК "Прогресс" *Прогресс* *техника*

организация

должность

*генеральный директор*

подпись



*Иванов И.Б.*

ФИО

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт программы производственной практики (преддипломной)	3
2	Результаты производственной практики (преддипломной)	9
3	Структура и содержание производственной практики (преддипломной)	11
4	Условия реализации и проведения производственной практики (преддипломной)	13
5	Контроль и оценка качества результатов производственной практики (преддипломной)	25
6	Приложения	28

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

## **1.1 Место производственной практики (преддипломной) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Программа производственной практики (преддипломной) частью основной профессиональной образовательной программы ОПОП по специальности СПО 24.02.01 «Производство летательных аппаратов» в части освоения основных видов профессиональной деятельности:

1. Техническое сопровождение производства летательных аппаратов и разработка технологической документации (в рамках структурного подразделения организации отрасли).

2. Проектирование несложных деталей и узлов технологического оборудования и оснастки.

3. Организация и управление работой структурного подразделения. Производственная практика (преддипломная), является завершающим этапом обучения, проводится в течение 4 недель после освоения студентами программы теоретического и практического обучения и направлена на подготовку молодого специалиста, способного самостоятельно решать конкретные задачи, производственная практика (преддипломная), проводится для закрепления и расширения теоретических знаний студентов, получения выпускником профессионального опыта, освоения общих и профессиональных компетенций.

## **1.2 Цели и задачи производственной практики (преддипломной)**

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

иметь практический опыт:

– анализа конструкции объекта производства и конструкторской документации на его изготовление и монтаж;

– обеспечения технологической подготовки производства по реализации технологического процесса;

– разработки и проектирования под руководством более квалифицированного специалиста оптимальных технологических процессов (изготовления деталей, сборки узлов, агрегатов, монтажа систем летательных аппаратов) в соответствии с требованиями ЕСТПП и применением ИКТ;

– внедрения разработанного технологического процесса в производство летательных аппаратов; анализа результатов реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования;

уметь:

– анализировать конструкторскую документацию, читать чертежи по специальности; обеспечивать взаимозаменяемость в производстве летательных аппаратов на основе плазового шаблонного метод

– анализировать и выбирать способы базирования, сборки изделия;

– разрабатывать оптимальные технологические процессы под руководством более квалифицированного специалиста, устанавливать пооперационный маршрут обработки деталей и сборки изделий в процессе их изготовления и контроля по всем операциям в технологической последовательности; устанавливать оптимальные режимы производства на простые виды продукции или ее элементы, применять прогрессивное технологическое оборудование, технологическую оснастку (заготовительно-штамповочное, режущее, сборочное, контрольное оборудование и оснастку);

– определять способы получения заготовок; рассчитывать режимы обработки, нормы времени на изготовление и сборку с использованием существующих нормативов;

– составлять карты технологического процесса, маршрутные и материальные карты, ведомости оснастки и другую технологическую документацию;

– оформлять технологическую документацию ручным способом или с использованием ИКТ;

– обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса; производить наладку технических средств оснащения;

– разрабатывать технические задания на проектирование технологической оснастки средней сложности, инструмента и средств механизации;

– выполнять внедрение технологических процессов в цехах, контролировать соблюдение технологической дисциплины в производственных подразделениях организации;

– оформлять изменения в технической документации в связи с корректировкой технологических процессов и режимов производства и согласовывать их с подразделениями организации; совершенствовать технологические процессы;

знать:

– конструкцию объектов производства (деталей, узлов, агрегатов планера летательного аппарата, систем летательного аппарата);

- типовые технологические процессы производства деталей, сборки узлов и агрегатов планера летательного аппарата;
- средства их технологического оснащения;
- виды баз, типовые схемы базирования, виды и возможности технологического оборудования; виды режущего и сборочного инструмента;
- виды и возможности средств измерения, назначение и виды сборочных приспособлений, особые методы контроля, способы наладки технических средств оснащения;
- основные узлы, органы и приемы управления технологическим оборудованием.

Вид профессиональной деятельности: «Проектирование несложных деталей и узлов технологического оборудования и оснастки».

иметь практический опыт:

- анализа технических заданий на разработку конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки;
- принятия конструктивных решений по разрабатываемым узлам;
- выполнения необходимых типовых расчетов при конструировании;
- разработки рабочих проектов деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД;
- применением ИКТ анализа технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации;
- применения ИКТ при обеспечении жизненного цикла изделия;

уметь:

- разрабатывать и оформлять чертежи деталей и узлов летательных аппаратов и их систем, технологической оснастки средней сложности в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами; выбирать конструктивное решение узла;
- проводить необходимые расчеты для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве летательных аппаратов;
- разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД;
- выполнять с внесением необходимых изменений чертежи общего вида конструкций, сборочных единиц и деталей, схемы механизмов, габаритные и монтажные чертежи по эскизным документам или с натуры, а также другую конструкторскую документацию;

- снимать эскизы сборочных единиц и деталей с натуры с изменением масштаба и определением необходимых параметров, выполнять детализовку сборочных чертежей;

- анализировать технологичность разработанной конструкции; вносить изменения в конструкторскую документацию и составлять извещения об изменениях;

- применять ИКТ при обеспечении жизненного цикла технической документации;

знать:

- требования ЕСКД, ЕСТД, ЕСТПП;

- назначение и конструкцию типовых сборочных приспособлений и заготовительно-штамповочной оснастки; технические требования к разрабатываемым конструкциям, принципы обеспечения технологичности изготовления оснастки;

- методы проведения технических расчетов при проектировании технологической оснастки; прикладное программное обеспечение разработки технологических процессов изготовления деталей, сборки узлов и агрегатов планера летательного аппарата.

Вид профессиональной деятельности: «Организация и управление работой структурного подразделения».

иметь практический опыт:

- планирования и организации работы производственного участка;

- проверки качества выпускаемой продукции или выполняемых работ;

- оценки экономической эффективности производственной деятельности участка с применением ИКТ;

- обеспечения безопасности труда на производственном участке;

**уметь:**

- планировать работу участка по установленным срокам производственных заданий по объему производства продукции (работ, услуг), заданной номенклатуре (ассортименту);

- осуществлять в соответствии с действующими законодательными и нормативными актами, регулирующими производственно-хозяйственную деятельность организации, руководство производственным участком;

- своевременно подготавливать производство, проводить оперативное планирование работ коллектива исполнителей, составлять календарный план работы структурного подразделения;

- обеспечивать расстановку рабочих и бригад;

- обеспечивать исполнителей предметами и средствами труда, контролировать

соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины их нарушения;

- взаимодействовать с различными подразделениями;

- проверять качество выпускаемой продукции или выполняемых работ;

- осуществлять мероприятия по предупреждению брака и повышению качества продукции (работ, услуг);

- осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, технической эксплуатации оборудования и инструмента, а также контроль за их соблюдением;

- анализировать результаты производственной деятельности;

- контролировать расходование фонда оплаты труда, установленного участка;

- обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;

- проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической, других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений с применением ИКТ;

- готовить предложения о поощрении рабочих или применении мер материального воздействия, о наложении дисциплинарных взысканий на нарушителей производственной и трудовой дисциплины;

- организовывать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих и бригадиров, обучению их вторым и смежным профессиям, проводить воспитательную работу в коллективе;

- рассчитывать основные технико-экономические показатели производственной деятельности;

- оформлять документацию в соответствии с требованиями документационного обеспечения управления;

- использовать данные бухгалтерского учета и отчетности в практической деятельности;

- использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства для решения экономических и управленческих задач;

**знать:**

- действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность организации, ГОСТы, ИСО (системы

менеджмента качества);

–основы менеджмента, структуру организации;

–механизмы ценообразования, методы нормирования труда, формы и системы оплаты труда;

–основы управленческого учета;

–цели и задачи структурного подразделения, рациональные методы планирования и организации производства;

–основные технико-экономические показатели производственной деятельности;

–порядок разработки и оформления технической документации и ведения делопроизводства;

–задачи и содержание автоматизированной системы управления производством;

–основы организации труда и управления;

–правила техники безопасности, промышленной санитарии и охраны труда; виды и периодичность инструктажа.

### **1.3 Количество часов на производственную практику (преддипломную)**

Всего 4 недели, 144 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Результатом производственной (преддипломной) практики является освоение общих (ОК) компетенций:

Код	Наименование результата практики
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

профессиональных (ПК) компетенций:

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
Техническое сопровождение производства летательных аппаратов и разработка технологической документации (в рамках структурного подразделения организации отрасли).	ПК 1.1	Анализировать объект производства: конструкцию летательного аппарата, агрегатов, узлов, деталей, систем, конструкторскую документацию на их изготовление и монтаж.
	ПК 1.2	Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.
	ПК 1.3	Разрабатывать под руководством более квалифицированного специалиста прогрессивные технологические процессы изготовления деталей, сборки узлов, агрегатов, монтажа систем летательных аппаратов в соответствии с требованиями Единой системы технологической подготовки производства (далее - ЕСТПП).
	ПК 1.4	Внедрять разработанный технологический процесс в

		производство и выполнять работы по контролю качества при производстве летательных аппаратов.
	ПК 1.5	Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования.
Проектирование несложных деталей и узлов технологического оборудования и оснастки	ПК 2.1	Анализировать техническое задание для разработки конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки. Производить увязку и базирование элементов изделий и оснастки по технологической цепочке их изготовления и сборки.
	ПК 2.2	Выбирать конструктивное решение узла.
	ПК 2.3	Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.
	ПК 2.4	Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД).
	ПК 2.5	Анализировать технологичность конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации.
	ПК 2.6	Применять информационно-коммуникационные технологии (далее - ИКТ) при обеспечении жизненного цикла изделия.
Организация и управление работой структурного подразделения	ПК 3.1	Осуществлять руководство производственным участком и обеспечивать выполнение участком производственных заданий.
	ПК 3.2	Проверять качество выпускаемой продукции и/или выполняемых работ.
	ПК 3.3	Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности участка с применением ИКТ.
	ПК 3.4	Обеспечивать безопасность труда на производственном участке.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

#### 3.1 Календарно-тематический план

Наименование профессионального модуля	Объем времени, отводимый на практику по каждому ПМ (час, недели)	Сроки проведения	Коды формируемых профессиональных компетенций
ПМ.01. Техническое сопровождение производства летательных аппаратов и разработка технологической документации (в рамках структурного подразделения организации отрасли) сопровождение производства летательных аппаратов и разработка технологической документации (в рамках структурного подразделения организации отрасли)	54 ч. / 1,5 нед.	34-37 недели графика учебного процесса	ПК 1.1-ПК 1.5
ПМ.02. Проектирование несложных деталей и узлов технологического оборудования и оснастки	54 ч. / 1,5 недели		ПК 2.1-ПК 2.6
ПМ.03. Организация и управление работой структурного подразделения	36 ч. / 1 недели		ПК 3.1-ПК 3.4

#### 3.2. Содержание практики

Виды профессиональной деятельности (ПМ)	Разделы практики. Виды работ/заданий	Количество часов (недель) для выполнения видов работ\заданий
ПМ.01 Техническое сопровождение производства летательных аппаратов и разработка технологической документации (в рамках структурного подразделения организации отрасли) сопровождение производства летательных аппаратов и разработка технологической документации (в рамках структурного подразделения организации отрасли)	знать -краткую характеристику организации / предприятия (наименование организации, ее цели; - характеристику основной сферы деятельности, структура организации; -краткую характеристику выпускаемой продукции (работ, услуг); - краткую характеристику непосредственного места практики, (производственного участка, цеха , подразделения);	54

<p>ПМ.02  Проектирование несложных деталей и узлов технологического оборудования и оснастки</p>	<p>-спроектировать под руководством более квалифицированного специалиста оптимальный технологический процесс сборки несложного узла;  -оформить технологическую документацию на спроектированный технологический процесс;  -составить ведомости применяемого оборудования, материала и инструмента;</p>	54
<p>ПМ .03  Организация и управление работой структурного подразделения</p>	<p>-провести анализ системы руководства производственным участком;  -знать (функции руководителя участка, должностных лиц, рабочих;  -знать система оплаты труда и стимулирования персонала, схема организационных связей на участке;</p>	28
<p>ПМ. 01; ПМ.02; ПМ. 03</p>	<p>Сбор документов и практического материала по теме выпускной квалификационной работы</p>	2
<p>ПМ. 01; ПМ. 02; ПМ. 03</p>	<p>Оформление отчётных документов по практике</p>	2
<p>ПМ. 01; ПМ.02; ПМ. 03</p>	<p>Итоговая аттестация  Сдача отчёта в соответствии с содержанием тематического плана практики, индивидуального задания по установленной форме.</p>	2
<p>Итого</p>	<p>зачет</p>	144

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

### **4.1 Требования к документации, необходимой для проведения практики**

Программа производственной практики (преддипломной) предусматривает выполнение студентами функциональных обязанностей на объектах профессиональной деятельности.

Закрепление баз практик осуществляется администрацией филиала ДВФУ в г. Арсеньеве (далее филиал). Производственная практика (преддипломная) проводится на предприятиях, в учреждениях, организациях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и филиалом.

В договоре филиал и организация оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практики. Базы практик представлены в приказе направления студентов на производственную практику (преддипломную)

Организация и учебно-методическое руководство преддипломной практикой студентов осуществляется предметно-цикловой комиссией дисциплин специальности 24.02.01 «Производство летательных аппаратов».

Ответственность за организацию практики в организации возлагается на специалиста, назначенного руководством организации.

К прохождению производственной практики (преддипломной) допускаются студенты, прослушавшие теоретический курс, прошедшие производственную практику и успешно сдавшие все предусмотренные учебным планом формы контроля (экзамены, зачёты и курсовые работы).

До начала практики студент совместно с руководителем практики от филиала составляют календарный план прохождения практики. В нем в обязательном порядке должна быть отражена программа практики, а так же учтена специфика места прохождения практики. Календарный план составляется для каждого студента отдельно применительно к конкурентным условиям места прохождения практики и включает все виды работ, которые надлежит выполнить студенту.

График прохождения производственной практики (преддипломной) следует построить так, что бы на изучение вопросов, связанных с темой выпускной квалификационной работы, был отведён максимум времени.

Перед началом производственной практики (преддипломной) руководитель практики совместно с лицом, отвечающим в структурном подразделении за организацию практик, проводят организационное собрание с целью ознакомления студентов со сроками

практики, порядком прохождения практики, расписанием консультаций. На собрании каждый студент должен получить:

- программу практики в печатном или электронном виде;
- направление на практику;
- подробные методические рекомендации по оформлению дневника и отчета по практике;
- в обязательном порядке пройти инструктаж по технике безопасности;
- взять задание на практику у руководителя практики от колледжа, согласовать с ним время, место и способ получения консультаций.

Если экзамен по профессиональному модулю, в рамках которого проводится практика, планируется в форме презентации выполненного экзаменационного задания, то одновременно с направлением на практику и программой практики студент получает индивидуальное экзаменационное задание.

По окончании практики студенты предъявляют руководителю:

- отчёт по практике;
- дневник учёта выполненных работ с подписями руководителя от практики от организации;
- отзыв руководителя практики от организации с его подписью и оттиском печати.

Защищает студент отчёт по практике руководителю от учебного заведения сразу по окончании преддипломной практики.

#### **4.2 Требования к материально-техническому обеспечению производственной практики (преддипломной)**

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ. Студентам должна быть обеспечена возможность доступа к такой информации как стандарт специальности 24.02.01 «Производство летательных аппаратов», рабочей программе преддипломной практики, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.

Организации, учреждения и предприятия, а также учебное заведение должны обеспечить рабочее место студента компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики.

Реализация программы происходит на базовых предприятиях с которыми заключены долгосрочные договора. Профиль базовых предприятий соответствует тематике производственной практики.

ПАО ААК «ПРОГРЕСС» имени Н.И. Сазакина обладает производственными мощностями:

1. Сборочное производство.

Общая и агрегатная сборка летательных аппаратов.

2. Металлообработка.

Обработка крупногабаритных деталей на управляющих центрах.

Обработка на карусельном станке деталей диаметром до 2-х метров  
Обработка деталей на горизонтально-расточных станках.

Изготовление крепежа от МЗ до Мб на холодновысадочных автоматах и накатных станках.

Раскройно-заготовительные операции.

Фрезерные работы Токарные работы.

Гибка металлического профиля

Производство по изготовлению деталей из композиционных материалов.

Изготовление тонкостенных деталей.

Изготовление многослойных деталей.

Намотка изделий из ПКМ.

Намотки вогнутых поверхностей.

Оправки и оборудование для намотки.

Литейное производство.

Литье под низким давлением.

Оборудование: Литейный комплекс итальянской фирмы IMF.

3. Гальваническое производство.

- хромирование;
- олово-висмут;
- воронение;
- анодирование;
- хим. оке. фтор. Алюминия;
- серебрение;
- химическое никелирование. Лакокрасочные покрытия;
- размеры деталей 1м x 1,5м x 1м — горячая сушка;
- полимерное порошковое покрытие 1м x 1,5м x 2,5м.

4. Сварочное производство.

Сварка алюминиевых сплавов, титановых сплавов, нержавеющей сталей,

конструкционных сталей.

Виды сварок:

- контактная (по алюминию 3 + 3 мм по стали 3 + 3 мм);
- электродуговая;
- дуговая в среде аргона;
- дуговая в камерах (для титановых сплавов).

5. Термические операции.

Закалка, отпуск, отжиг, нормализация деталей среднего размера.

Печи:

- закалочные (до 1 м.)
- отпускные шахтные (диаметр 1,5м x 2 м)
- цианирование.

6. Заготовительное штамповочное производство.

Обтяжные и растяжные прессы, прессы с резиновой подушкой для авиационной и космической промышленности;

гидравлические прессы;

механические прессы;

прессы для полимеризации резин и пластмасс французской марки;

3-х валковые листогибочные установки;

4-х валковые гидравлические листогибочные установки; профилегибочные установки, калибровочные установки, установки для фланцевания вогнутых поверхностей;

гильтинные ножницы (гидравлические и механические); гидравлические листогибочные прессы итальянской марки COLGAR;

станки для гибки профилей для авиационной промышленности и ж/д

вагоностроения швейцарской марки.

7. Инструментальное производство.

Проектирование и изготовление пресс-форм для литья пластмассовых и металлических деталей любой сложности.

Проектирование и изготовление штампов любой сложности. Проектирование и изготовление инструмента.

Проектирование и изготовление технологической оснастки.

8. Производство нестандартного оборудования.

Изготовление нестандартного, стендового и др. несерийного и мелкосерийного

оборудования, средств технологического оснащения по собственной документации и документации заказчика.

9. Ремонтное производство.

Ремонт технологического оборудования.

Капитальный и средний ремонт оборудования.

10. Испытательная база (центр).

Учебный модуль для подготовки операторов станков с ЧПУ нового поколения.

**4.3 Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники**

1. Конструкция самолетов : учебник для студентов авиац. спец. Вузов / Г. И. Житомирский. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Машиностроение, 2018. – 416 с. : ил.

<https://e.lanbook.com/reader/book/107148>

2. Производство деталей летательных аппаратов : учебник / В.В. Овчинников. -М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. -368 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=652539>

3. Технология изготовления деталей летательных аппаратов/Петуныкина Л.В., КурлаевН.В., КобинК.Н. - Новосибир.: НГТУ, 2015. - 90 с.

<http://znanium.com/bookread2.php?book=546055>

4. Теория, расчет проектирование авиационных двигателей и энергетических установок. В 2кн. Кн.1. Основы теории ГТД. Рабочий процесс и термогазодинамический анализ : учеб. / В.В. Кулагин, В.С. Кузьмичев. - М. : Машиностроение, 2017. – 336

<https://e.lanbook.com/book/107154>

5. Теория, расчет и проектирование авиационных двигателей и энергетических установок: учебник. В 2-х кн. Кн. 2. Совместная работа узлов выполненного двигателя и его характеристики/ В.В. Кулагин, В.С. Кузьмичев.- М. : Машиностроение, 2017. - 280 с.

<https://e.lanbook.com/book/107155>

6. Конструкция самолетов : учебник для студентов авиац. спец. Вузов / Г. И. Житомирский. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Машиностроение, 2018. – 416 с. : ил.

<https://e.lanbook.com/reader/book/107148>

7. Трудовое право России: Учебное пособие / Шувалова И.А. - 2-е изд. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 251 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=898583>

8. Пасютина О.В. Безопасность труда и пожарная безопасность при механической обработке металла на станках и линиях: учебное пособие / О.В. Пасютина. -Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. - 108 с.

<http://www.iprbookshop.ru/67615.html>

9. Охрана труда : учеб. пособие / М.В. Графкина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. - 298 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=944362>

10. Бойко А.Ф. Проектирование машиностроительных цехов и участков : учеб. пособие / А.А. Погонин, А.А. Афанасьев, М.Н. Воронкова. - М. : ИНФРА-М, 2018. - 264 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=976229>

11. Документационное обеспечение управления (делопроизводство) : учеб. пособие / Т.А. Быкова, Т.В. Кузнецова, Л.В. Санкина ; под общ. ред. Т.В. Кузнецовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2018. - 304 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=960127>

#### **4.4 Требования к руководителям производственной практики (преддипломной)**

##### **Требования к руководителям практики от филиала**

Руководитель практики от филиала назначается председателем предметно-цикловой комиссии из числа штатных преподавателей, а при необходимости могут привлекаться специалисты-практики на условиях совместительства. Приказом утверждается место практики и руководитель от филиала.

Руководитель практики от филиала осуществляет непосредственно организационное и методическое руководство преддипломной практикой студентов и контроль над ее проведением.

Руководители практики от филиала:

- устанавливают связь с руководителями практики от организаций и совместно с ними составляют план проведения практики, определяют процедуру оценки общих и профессиональных компетенций обучающихся, освоенных ими в ходе прохождения практики, формы отчетности и оценочный материал, руководствуясь при этом программой практики;
- разрабатывают тематику индивидуальных заданий;
- обеспечивают проведение организационных мероприятий, связанных с проведением практики (инструктаж по технике безопасности, о порядке прохождения практики, проходление медицинской комиссии (при необходимости));
- формируют группы в случае групповых форм проведения практики;
- принимают участие в распределении студентов по рабочим местам;
- составляют график посещений организаций – баз практики;
- контролируют реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности

жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;

- составляют и доводят до сведения студентов график консультаций;
- оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оказывают методическую помощь организациям по специальностям СПО, реализуемым в ДВФУ;
- выявляют и своевременно принимают меры по устранению недостатков в организации и проведении практики;
- контролируют своевременность сдачи студентами отчетной документации по итогам практики;
- совместно с руководителями практики от организаций участвуют в оценке общих и профессиональных компетенций студентов, освоенных в ходе прохождения практики, формируют аттестационные листы по итогам производственной практики на каждого студента, организуют защиту отчетов по практике.

#### **Требования к руководителям практики от организации**

Оценка преддипломной практики зависит от качества прохождения практики студентом, важная роль в которой отводится руководителю практики от организации. Ими назначаются работники из числа квалифицированных и опытных специалистов, которые обеспечивают ориентированное руководство практикой студентов.

Руководитель практики от организации обязан:

- организовать практику студентов в полном соответствии с программой практики;
- обеспечить студентов рабочими местами в соответствии со специальностью и создать необходимые условия для получения ими в период прохождения практики информации о технике и технологии производства, организации производства и труда, учётных и аналитических работ и т.д.;
- разработать индивидуальный календарный план-график прохождения практики и осуществлять контроль за его выполнением;
- оказать студентам содействие в выборе и уточнении тем ВКР, представляющих практический интерес для организации;
- оказать помощь студентам в сборе, систематизации и анализе информации по организации работы для выполнения ВКР;
- обеспечить студентов необходимыми консультациями по всем вопросам,

входящим в задание по преддипломной практике, с привлечением специалистов организации;

- контролировать выполнение студентами заданий на практику и соблюдение правил внутреннего распорядка;

- по окончании практики дать заключение о работе студентов с оценкой общепрофессиональной и специальной подготовки, общих и профессиональных компетенций, отношения к выполнению заданий и программы практики;

- предоставить студентам возможность обсуждения в организации результатов систематизации и анализа исходной информации и решения задач по теме ВКР.

По завершению практики руководитель от организации должен дать письменную характеристику о приобретённых навыках студента, оценить степень освоения необходимых компетенций, дисциплинированности, исполнительности и инициативности в работе, проверить и заверить личной подписью и печатью организации, составленный студентом отчёт.

#### **4.5 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности**

Перед началом учебной, производственной и преддипломной практики студент проходит вводный инструктаж по охране труда и технике безопасности

Руководитель практики проводит первичный инструктаж на рабочем месте с подписью в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте.

Студенты, направляемые на практику в другое учреждение или на производство, проходят на месте вводный инструктаж, инструктаж на рабочем месте, обучение по безопасным методам работы, стажировку на рабочем месте по безопасным методам труда и обучение по оказанию первой доврачебной помощи пострадавшим.

Проведение всех видов инструктажей регистрируется в журналах регистрации инструктажей с обязательными подписями получившего и проводившего инструктаж.

В процессе прохождения инструктажа и обучения безопасным способам практических работ студент должен овладеть безопасными приёмами и навыками, которые необходимы при выполнении практических заданий.

Студенты, находящиеся на практике обязаны соблюдать требования нормативных локальных актов: правила внутреннего трудового распорядка, инструкции по охране труда, пожарной и электробезопасности, установленные на предприятии или учреждении.

Руководители предприятия, учреждения и организации, в котором проходят практику студенты:

- несут полную ответственность за несчастные случаи со студентами, проходящими производственную практику;

- могут налагать взыскания и сообщать руководителю института (директору техникума) в случае нарушения студентами требований охраны труда и техники безопасности, противопожарного режима, правил внутреннего трудового распорядка;

- контролируют соблюдение студентами производственной дисциплины.

Студентам, находящимся на практике запрещается:

приносить с собой, употреблять алкогольные напитки и наркотические препараты, находиться в нетрезвом состоянии, курить в неустановленных местах. Выполнять работы не связанные с планом практики.

Студенты, находясь на практике, несут ответственность за утрату, порчу и разукomплектование оборудования и материалов.

При проведении практики на практиканта возможно воздействие различных вредных и опасных факторов:

– движущиеся машины, не защищенные кожухами вращающиеся части оборудования;

– электромагнитные поля;

– статическое электричество;

– при работе на компьютере - напряжение зрения;

– недостаточная освещенность.

Находясь на практике, если работа связана с загрязнением или другими рекомендациями правил безопасности, практикант обязан надеть средства индивидуальной защиты необходимые для выполнения работы (костюм, халат, перчатки, респиратор, очки, головной убор, каску). Все виды средств индивидуальной защиты должны быть исправными, чистыми, сертифицированными.

В случае получения травмы находясь на практике, а также при ухудшении здоровья необходимо:

– оказать первую доврачебную помощь, себе или другому человеку (если вы явились очевидцем травмы);

– место получения травмы сохранить (при условии, если это не угрожает другим людям) или зафиксировать на бумаге (схему происшествия), сфотографировать;

– работу прекратить, сообщить руководителю практики;

– при необходимости вызова врача позвонить в «Скорую помощь» со стационарного телефона - 03, с сотового телефона - 112, или доставить пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение, зафиксировать факт обращения в журнале обращений медицинского учреждения.

О несчастном случае необходимо немедленно поставить в известность администрацию филиала ДВФУ.

В случаях обнаружения неисправностей инструмента и оборудования, студент обязан доложить руководителю практики и принять все меры, исключающие использование неисправного инструмента.

При выполнении работ во всех условиях, студентам необходимо соблюдать правила личной гигиены во избежание риска возникновения инфекционных заболеваний принимать пищу и напитки после мытья рук и лица с мылом или другими очищающими и дезинфицирующими средствами.

За нарушение требований настоящей инструкции и других нормативных актов по охране труда и технике безопасности, студент отстраняется от прохождения практики, несет ответственность установленную законодательством (уголовную, материальную, административную).

## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

1. По итогам производственной практики (преддипломной) составляются в соответствии с индивидуальным заданием, аттестационный лист от руководителя практики от организации.

Итогом производственной практики (преддипломной) является дифференцированный зачёт, который выставляется руководителем практики от учебного заведения с учётом аттестационного листа и оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения практики.

Студенты, не выполнившие план практики, не допускаются к государственной (итоговой) аттестации.

Основным отчётным документом, характеризующим и подтверждающим прохождение студентом преддипломной практики, является дневник практики, в котором отражается текущая работа дипломника в процессе практики:

- выданное студенту индивидуальное задание на практику и сбор материалов к ВКР;
- календарный план выполнения студентом программы практики с отметками о полноте и уровне его выполнения;
- анализ состава и содержания выполненной студентом практической работы с указанием структуры, объёмов, сроков выполнения и ее оценки руководителем практики от предприятия;
- краткая характеристика и оценка работы студента в период практики руководителем практики от организации, а в дальнейшем и руководителем практики от колледжа.

Кроме заполнения разделов дневника, студент должен подготовить отчёт по практике. Отчёт по практике должен быть небольшим по объёму (не более 40 страниц) и составлен по основным разделам программы с учётом индивидуального задания.

Отчёт по преддипломной практике должен включать:

- титульный лист;
- индивидуальное задание;
- отзыв (характеристику) руководителя;
- аттестационный лист;
- оглавление;
- краткую характеристику объекта практики;
- перечень выполненных работ на преддипломной практике;

- обзор собранных материалов;
- детализированный план ВКР;
- список проработанных источников по теме выпускной квалификационной работы;
- приложения.

Производственная практика (преддипломная) осуществляется на ведущем предприятии города ПАО «ААК «ПРОГРЕСС» имени Н.И. Сазакина. Отчет по практике и зачет по практике студенты сдают и защищают в учебном заведении в соответствии с графиком.

Работа над отчётом по практики должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих общих компетенций студента:

- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2 ФГОС по специальности 24.02.01 «Производство летательных аппаратов»);

- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3 ФГОС по специальности 24.02.01 «Производство летательных аппаратов»);

- использовать информационно коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5 ФГОС по специальности 24.02.01 «Производство летательных аппаратов»);

- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности ОК 9 ФГОС по специальности 24.02.01 «Производство летательных аппаратов»;

а также профессиональных компетенций ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.6, в рамках освоения профессионального модуля и установленных ФГОС СПО по данной специальности.

Таблица - Контроль и оценка результатов практик

Результаты (освоенные профессиональные компетенции, общие компетенции)	Результаты (освоенные профессиональные компетенции, общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ПМ.01 Техническое сопровождение производства летательных аппаратов и разработка технологической документации (в рамках структурного подразделения организации отрасли) сопровождение производства летательных аппаратов и разработка технологической документации (в рамках структурного подразделения организации отрасли)	знать - краткую характеристику организации / предприятия (наименование организации, ее цели; - характеристику основной сферы деятельности, структура организации; аткую характеристику выпускаемой продукции (работ, услуг)	Зачет по практике собеседование, защита отчета, анализ представленных документов, выполнение практического задания.
ПМ.02	- спроектировать под руководством более	Зачет по практике

Проектирование несложных деталей и узлов технологического оборудования и оснастки	квалифицированного специалиста оптимальный технологический процесс сборки несложного узла; -оформить технологическую документацию на спроектированный технологический процесс; -составить ведомости применяемого оборудования, материала и инструмента;	собеседование, защита отчета, анализ представленных документов, выполнение практического задания
ПМ. 03 Организация и управление работой структурного подразделения	-провести анализ системы руководства производственным участком; -знать (функции руководителя участка, должностных лиц, рабочих; -знать система оплаты труда и стимулирования персонала, схема организационных связей на участке;	Зачет по практике собеседование, защита отчета, анализ представленных документов, выполнение практического задания
ПМ. 01; ПМ. 02; ПМ. 03	Сбор документов и практического материала по теме выпускной квалификационной работы	Проверка наличия документации по темам ВКР.
ПМ. 01; ПМ. 02; ПМ. 03	Оформление отчётных документов по практике	Оформление отчетов в соответствии требованиями.
ПМ. 01; ПМ. 02; ПМ. 03	Итоговая аттестация Сдача отчёта в соответствии с содержанием тематического плана практики, индивидуального задания по установленной форме.	Сдача отчёта в соответствии с содержанием тематического плана практики, индивидуального задания по установленной форме
Итого	зачет	144

## **2. Текущий контроль и оценка результатов обучения по производственной практике (преддипломной).**

Текущий контроль результатов прохождения производственной практики в соответствии с рабочей программой практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики (с отметкой в журнале практики),
- наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практики),
- контроль качества выполнения видов работ на практике (уровень владения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики),
- контроль за ведением дневника практики,
- контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

## **3. Промежуточная аттестация по производственной практике (преддипломной). Форма промежуточной аттестации – зачет.**

Время на сдачу зачета максимум 30 минут.

Количество вопросов максимум 5.

## **Примеры практических заданий на производственную практику (преддипломную).**

1. Спроектировать под руководством более квалифицированного специалиста оптимальный технологический процесс сборки несложного узла типа: лонжерон, шпангоут, силовая нервюра, трехслойная панель из ПКМ.

2. Оформить технологическую документацию на спроектированный технологический процесс выбранного узла.

3. Составить ведомости применяемого оборудования, материала и инструмента для сборки выбранного узла.

4. Составить таблицу технических характеристик оборудования и инструмента для выбранного узла.

5. Выполнить эскизы деталей, входящих в сборочный узел с применением ИКТ.

6. Выполнить эскиз планировки с указанием наиболее характерных размеров, с применением ИКТ.

**Дополнительные вопросы к зачету по производственной практике (преддипломной):**

- современный уровень развития летательных аппаратов, аналогичных по назначению разрабатываемому в выпускной квалификационной работе (дипломном проекте);
  - тенденции развития летательных аппаратов, аналогичных по назначению разрабатываемому выпускной квалификационной работе (дипломном проекте);
  - применяемые на предприятии методы и средства проектирования летательных аппаратов;
  - методы и средства технологической подготовки производства, применяемые на предприятии;
  - прогрессивные технологии в производстве летательных аппаратов;
  - организационная структура производственных подразделений предприятия: цехов, участков, отделов;
  - планировка производственных цехов предприятия;
  - методы повышения производительности и качества в производстве летательных аппаратов применительно к заданию на дипломное проектирование;
  - экономические показатели производства;
  - технологический процесс изготовления отсека или агрегата средней сложности, комплектность технологических документов и порядок их разработки;
  - конструкция стапельной оснастки, применяемой для сборки отсека или агрегата;
  - методы обеспечения взаимозаменяемости и точности при сборке отсека;
  - организация технического контроля, средства и методы контроля;
  - мероприятия по обеспечению безопасности труда и пожарной безопасности на предприятии;
- опишите конструкцию объекта производства, выбранного для выполнения дипломного проекта.
- опишите конструкцию узлов входящих в сборочный узел (вид соединения).
- опишите детали входящие в сборочный узел (марка материала, параметры)
- опишите конструкцию сборочного приспособления, для сборки выбранного узла (вид, схема, тип).
- опишите конструкцию пресс-формы для сборки выбранного узла (вид, схема, тип).
- опишите конструкцию оснастки для сборки для выбранного узла (вид, схема, тип).

-опишите оборудование, применяемое для выполнения технологического процесса сборки выбранного узла (вид, тип, схема)

-опишите приспособление, применяемое для выполнения технологического процесса сборки выбранного узла.

-опишите виды и типы инструментов для выполнения технологического процесса сборки выбранного узла (перечень, назначение).

-опишите виды и типы контроля для выбранного технологического процесса сборки узла.

-опишите планировку производственного участка для сборки выбранного узла.

-опишите виды оборудования и приспособлений на участке сборки выбранного узла.

-опишите виды и возможности средств измерения, назначение и виды сборочных приспособлений,

-опишите особые методы контроля, способы наладки технических средств оснащения.

-опишите основные узлы, органы и приемы управления технологическим оборудованием.

-укажите основные конструкторские документы, для проектирования летательных аппаратов.

-укажите основные технологические документы для проектирования технологических процессов при производстве летательных аппаратов.

-укажите необходимый комплект технологической документации для проектирования технологического процесса, выбранного узла.

-укажите основные этапы технологической подготовки производства.

-укажите этапы внедрения технологического процесса в производство.

-укажите виды и способы базирования деталей в приспособление при сборке выбранного узла.

-укажите увязку и базирование элементов изделия по технологической цепочке;

-укажите необходимые расчеты для выбранного узла на технологичность;

-укажите основные требования, предъявляемые к летательным аппаратам;

-перечислите вредные факторы производства на Вашем участке, какие меры защиты от этих факторов применяются на участке

-перечислите опасные факторы производства на Вашем участке, какие меры защиты от этих факторов применяются на участке

-какая форма оплаты труда рабочих (сдельная или повременная) применяется на

Вашем участке?

-какая форма оплаты труда на вашем участке применяется для обслуживающего персонала?

-какие методы мотивации (помимо зарплаты) применяются на участке?

-как отражается на зарплате рабочего отсутствие брака в работе?

-перечислите основные обязанности рабочего

-какие разделы содержит должностная инструкция рабочего?

-какие методы контроля качества изготавливаемой продукции применяются на вашем участке?

-каком документе ведется учет выданных заданий и сданной готовой продукции?

-применяется ли на Вашем участке такой документ как «Маршрутная карта». Для чего он предназначен.

-применяется ли на Вашем участке такой документ как «карта технологического процесса». Для чего он предназначен.

-какие методы обучения без отрыва от производства применяются на вашем производственном участке?

**Зачет по производственной практике (преддипломной) выставляется на основании следующих критериев:**

1. Систематичность работы студента в период практики, как на базе практики, так и с руководителем

2. Степень включенности студента в деятельность психологической службы базы практики, ответственность, активность, инициативность при выполнении заданий

3. Адекватное оперирование и применение на практике имеющихся теоретических психологических знаний;

4. Самостоятельность проведения основных форм и видов практической деятельности, предусмотренных программой практики;

5. Качество и профессионализм выполнения заданий

6. Содержание и качество оформляемой отчетной документации

7. Своевременность представляемой отчетной документации

8. Положительный отзыв руководителя практики о студенте.

Оценка «**зачтено**» выставляется при выполнении всех вышеперечисленных критериев.

Оценка «**зачтено**» выставляется при нарушении сроков сдачи отчетной документации без уважительной причины не более чем на неделю и/или при небрежном оформлении документации (с сохранением профессионального уровня выполнения видов

работ, предусмотренной практикой). Оценка **«хорошо»** выставляется также при наличии в отчетной документации негрубых ошибок и недочетов, свидетельствующих о некотором снижении уровня профессионализма выполнения заданий.

Оценка **«зачтено»** выставляется при сдаче отчетной документации позднее указанного срока более чем на неделю без уважительной причины, при общей правильности документации и высоком качестве оформления. Оценка **«зачтено»** может быть выставлена, если отчетная документация сдана в положенный срок, но в ней отсутствует какой-либо документ, что свидетельствует о невыполнении одного из видов деятельности, указанного в программе без его адекватной замены. Оценка **«зачтено»** может быть выставлена также в случае несистематичности работы студента на базе практики, т.е. при его неорганизованности и сниженной ответственности при выполнении тех или иных видов профессиональной деятельности.

Оценка **«незачтено»** выставляется, если отчетная документация не сдана в течение десяти дней со дня установленного срока, если выполнена на низком, непрофессиональном уровне. Оценка **«неудовлетворительно»** ставится также в случае неорганизованности и низкой ответственности студента – практиканта при выполнении тех или иных видов профессиональной деятельности на базе практики. Такие нарушения прохождения практики должны быть отражены в отзыве организации, на базе которой студент проходил практику, с рекомендацией оценки **«неудовлетворительно»**.



*Оборотная сторона направления на практику*

Прибыл в организацию «___»_____20___г. Должность_____	Убыл из организации «___»_____20___г. Должность_____
ФИО_____	ФИО_____
<i>М.П.</i>	<i>М.П.</i>
Прибыл в организацию «___»_____20___г. Должность_____	Убыл из организации «___»_____20___г. Должность_____
ФИО_____	ФИО_____
<i>М.П.</i>	<i>М.П.</i>
Прибыл в организацию «___»_____20___г. Должность_____	Убыл из организации «___»_____20___г. Должность_____
ФИО_____	ФИО_____
<i>М.П.</i>	<i>М.П.</i>
Прибыл в организацию «___»_____20___г. Должность_____	Убыл из организации «___»_____20___г. Должность_____
ФИО_____	ФИО_____
<i>М.П.</i>	<i>М.П.</i>



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

**«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)**

**Филиал в г. Арсеньеве**

Специальность 24.02.01 «Производство летательных аппаратов»

Дневник практики.

СТРУКТУРНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ \_\_\_\_\_

ДНЕВНИК \_\_\_\_\_ ПРАКТИКИ  
*вид, этап практики*

Специальность \_\_\_\_\_  
*Шифр и наименование специальности*

Студента (ки) \_\_\_\_\_ курса группы \_\_\_\_\_

форма обучения \_\_\_\_\_  
*очная, заочная, очно-заочная*

\_\_\_\_\_  
фамилия, имя отчество

Место прохождения практики

\_\_\_\_\_  
*название организации/ предприятия, населенный пункт*

Срок прохождения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_

Владивосток (или место расположения филиала)  
20\_\_ год



**Отчет по практике**



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)

**Филиал в г. Арсеньеве**

Специальность 24.02.01 «Производство летательных аппаратов»

СТРУКТУРНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ Филиал ДФУ в г. Арсеньеве

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)  
*вид, этап практики*

Специальность \_\_\_\_\_  
*шифр и наименование специальности*

Студента (ки) \_\_\_\_\_ курса группы \_\_\_\_\_

форма обучения \_\_\_\_\_  
*очная*

\_\_\_\_\_  
*фамилия, имя отчество*

Место прохождения практики

\_\_\_\_\_  
*название организации/предприятия, населенный пункт*

Срок прохождения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководители практики

От организации \_\_\_\_\_  
*должность                      подпись                      ФИО*

от ДФУ \_\_\_\_\_  
*должность                      подпись                      ФИО*

Итоговая оценка по практике \_\_\_\_\_

г. Арсеньев  
20\_\_ год

## ХАРАКТЕРИСТИКА

Студента(ка) ДВФУ \_\_\_\_\_

*ФИО*

обучающийся (-яся) по специальности СПО \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ *шифр и наименование специальности*  
курс \_\_\_\_ группа \_\_\_\_ проходил (а) \_\_\_\_\_ практику \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ *учебную/производственную этап (по профилю*  
\_\_\_\_\_ с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_ г. по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_ г.  
*специальности, преддипломную)*  
на базе \_\_\_\_\_  
*наименование организации*

\_\_\_\_\_ *структурного подразделения организации (цех, отдел, участок...), населенный пункт*

За время прохождения практики (*ФИО студента*).....

Уровень теоретической подготовки студента

---

---

---

Трудовая дисциплина и соблюдение техники безопасности

---

---

---

Виды и объем работ, выполненных студентом во время практики

---

---

---

---

Отношение студента к выполнению работ

---

---

---

---

*Охарактеризовать:*

- *уровень теоретической подготовки студента;*
- *соблюдение им трудовой дисциплины и правил техники безопасности;*
- *степень понимания сущности своей будущей профессии;*
- *степень развития социальных навыков обучающегося (коммуникативных, информационных и т.д.);*
- *готовность обучающегося к ответственному профессиональному поведению, принятию решений в стандартных и нестандартных ситуациях,*

*отношение к выполнению профессиональных заданий;  
-наличие навыков самостоятельной работы, самоорганизации, саморазвития  
и т.д.*

Выводы, замечания и рекомендации

---

---

---

---

Дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от организации

\_\_\_\_\_

должность	подпись	ФИО
-----------	---------	-----

М.П

### Форма аттестационного листа

#### АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

*вид практики, этап (по профилю специальности, преддипломная)*

Студент (ка) \_\_\_\_\_ курса, группы \_\_\_\_\_  
ФИО

специальности \_\_\_\_\_  
*шифр, наименование специальности*

Место прохождения практики \_\_\_\_\_  
*наименование организации, структурного*

\_\_\_\_\_ *подразделения организации (цех, отдел, участок...), населенный пункт*

Сроки прохождения практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ в объеме \_\_\_\_\_ недель  
 Виды и качество выполнения работ в период прохождения практики:

Вид профессиональной деятельности (Профессиональный модуль, наименование ПМ)	Коды и наименования формируемых профессиональных компетенций	Виды работ, которые студент выполнил на практике в рамках овладения данными компетенциями	Качество выполнения работ (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)
ВПД 01 (ПМ 01)....	ПК 1.1		
	ПК 1.2		
	ПК 1.3		
ВПД 02 (ПМ 02)	ПК 2.1		
	ПК 2.2		

Общее заключение об уровне освоения профессиональных компетенций:

\_\_\_\_\_ *компетенции полностью освоены / компетенции освоены частично/ компетенции не освоены. \**

*\*По итогам последней практики в рамках профессиональных модулей, все ПК должны быть полностью освоены. По итогам предыдущих практик допускается указывать: компетенции освоены частично.*

Руководитель практики от ДВФУ  
 должность \_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации  
 должность \_\_\_\_\_

подпись \_\_\_\_\_

подпись \_\_\_\_\_

ФИО \_\_\_\_\_

ФИО \_\_\_\_\_

Дата « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

## Требования к содержанию отчета по практике

Отчет по практике должен отразить содержание практики в соответствии с программой практики.

Примерная структура отчёта:

- **введение** (раскрываются цели и задачи практики, дается краткая характеристика организации (предприятия) – места прохождения практики, ее организационная структура, виды деятельности и т. д.);

- **основная часть** (описываются задания, виды работ, выполненных студентом во время практики, полученный практический опыт и умения, приобретенные обучающимся во время прохождения практики, теоретические (нормативные) и практические аспекты);

- **заключение** (студентом формулируются основные выводы по итогам практики, анализируются ситуации, которые возникали в ходе прохождения практики, излагается видение студентом проблем организации, по возможности даются замечания, рекомендации и предложения по повышению эффективности деятельности организации);

- **приложения** (схемы, диаграммы, графики, таблицы, фотографии либо образцы выполненных изделий, заполненные формы документов по заданной теме);

- **перечень используемой литературы и нормативных документов.**

Примерный объем отчета 20-25 страниц. К отчету обязательно прилагаются:

- направление на практику с указанием дат и печати организации;

- характеристика на студента с места практики;

- дневник практики.