



Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Колледж космического машиностроения и технологий

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

Специальность

24.02.01 Производство летательных аппаратов

Подготовка
Базовая

Королев, 2017

**Автор: Кучерова Т. Б., Андрианова А. В. Рабочая программа
производственной практики (преддипломной) – Королев МО: МГОТУ, 2017 г.**

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО), Учебного плана по специальности 24.02.01 «Производство летательных аппаратов».

СОДЕРЖАНИЕ

ВЕДЕНИЕ	4
1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	5
2. МЕСТО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ППССЗ	6
3. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ ...	7
4. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	7
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	9
6. ДОКУМЕНТЫ К ОТЧЕТУ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	10
7. ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ ОТЧЕТА О ПРАКТИКЕ	12
8. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	12
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	13
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	14
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	15
ПРИЛОЖЕНИЕ 4	17

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 24.02.01 «Производство летательных аппаратов», Положением о практике обучающихся, осваивающих программы среднего профессионального образования и согласно рабочего учебного плана предусматривается прохождение студентами преддипломной практики продолжительностью 4 недели.

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

В отличие от учебной практики и практики по профилю специальности, которые проводятся как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики, преддипломная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и практики по профилю специальности.

Объектом преддипломной практики в зависимости от базы практики может быть организация, учреждение в целом, либо учетные подразделения последних.

На преддипломную практику направляются студенты выпускного курса, не имеющие академической задолженности.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 24.02.01 «Производство летательных аппаратов».

Основными целями преддипломной практики является:

- подготовка студентов к самостоятельному решению производственных задач и сбору необходимых информационных материалов для выполнения выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Задачами преддипломной практики по специальности 24.02.01 являются:

- изучение конструкторской, эксплуатационно-технической, технологической, нормативной документации на изделие в соответствии с темой выпускной квалификационной работы (дипломного проекта);

- изучение типовых технологических процессов изготовления, сборки и испытаний изделий; технологического оборудования и оснастки, используемых в производственных процессах;

- изучение и освоение методов проектирования и практических методик расчета и конструирования изделий, агрегатов, узлов и их деталей; проектирования и расчёта технологической оснастки;

- ознакомление с основными направлениями развития науки и техники в области проектирования и производства летательных аппаратов, изучение тенденций совершенствования и оптимизации конструкции космических летательных аппаратов;

- изучение структуры и объема затрат предприятия на проектирование и производство разрабатываемого в выпускной квалификационной работе (дипломном проекте) изделия, поиск методов и средств повышения экономической эффективности производства;

- освоение систем автоматизированного проектирования, применяемых в подразделении предприятия по месту преддипломной практики (стажировки);

- ознакомление с организацией системы обеспечения безопасности жизнедеятельности и мероприятиями по предотвращению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и охране окружающей среды на предприятии.

- подбор и систематизация информационных материалов по теме выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), уточнение содержания задания на дипломное проектирование.

В результате прохождения практики студент должен уметь:

- решать указанные в задании на дипломное проектирование задачи в соответствии с современным уровнем развития методов проектирования и

технологии производства летательных аппаратов.

По результатам прохождения практики предоставляется характеристика с места прохождения практики.

2. МЕСТО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ППССЗ

Преддипломная практика является обязательной частью реализации ППССЗ специальности 24.02.01 «Производство летательных аппаратов» и реализуется на конечной стадии освоения профессионального цикла.

Требования к входным знаниям обучающегося: студент должен знать

- общепрофессиональные дисциплины профессионального цикла: ОП.01 «Инженерная графика», ОП.02 «Техническая механика», ОП.03 «Электротехника и электронная техника», ОП.04 «Материаловедение», ОП.05 «Метрология, стандартизация и подтверждение качества», ОП.06 «Гидравлические и пневматические системы», ОП.07 «Управление техническими системами», ОП.08 «Информационные технологии в профессиональной деятельности», ОП.09 «Экономика организации», ОП.10 «Безопасность жизнедеятельности»;

- дисциплин междисциплинарного курса МДК.01.01 «Конструкция и конструкторская документация летательных аппаратов (узлов, агрегатов, оборудования, систем)»;

- дисциплин междисциплинарного курса МДК.01.02 «Технологии и техническое оснащение производства летательных аппаратов»;

- дисциплин междисциплинарного курса МДК.01.03 «Проектирование технологических процессов, разработка технологической документации и внедрение в производство»;

- дисциплин междисциплинарного курса МДК.02.01 «Технологическое оборудование и оснастка при производстве летательных аппаратов»;

- дисциплин междисциплинарного курса МДК.02.02 «Проектирование технологического оборудования оснастки»;

- дисциплин междисциплинарного курса МДК.02.03 «Основные принципы конструирования деталей»;

- дисциплины междисциплинарного курса МДК.02.04 «Разработка рабочего проекта с применением ИКТ»;

- дисциплин междисциплинарного курса МДК.03.01 «Управление и организация труда на производственном участке»;

- дисциплин междисциплинарного курса МДК.03.02 «Трудовое право и охрана труда на производственном участке»;

- дисциплин междисциплинарного курса МДК.03.03 «Делопроизводство производственного участка».

3. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика проводится на предприятиях и в организациях различных организационно-правовых форм. Объектом преддипломной практики в зависимости от базы практики может быть организация, учреждение в целом, либо учетные подразделения последних.

За месяц до начала практики проводится распределение студентов по местам практики, которые определяются заведующим отделением на основании заключенных договоров с базовыми организациями.

Возможно направление на практику в индивидуальном порядке на основании заявки от организации (учреждения), предоставленной студентом.

Направление студентов на преддипломную практику производится на основании приказа ректора Университета.

Преддипломная практика проводится по окончании 8-го семестра.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

За неделю до начала преддипломной практики проводится собрание, на котором студентам разъясняются цели и задачи практики, даются методические рекомендации по выполнению программы практики, обращается внимание на содержание и форму отчетной документации, представляемой студентами по окончании практики.

Организацию и руководство преддипломной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

Руководство практикой должно обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю, или при наличии высшего профессионального образования и дополнительного профессионального образования по специальности **«Производство летательных аппаратов»**. Руководитель практики определяется Колледжем в начале учебного года.

Обязанности руководителя практики от Колледжа:

- обеспечивать проведение в колледже подготовительных мероприятий, связанных с направлением студентов на практику;
- обеспечивать контроль над организацией и проведением практики, соблюдением сроков и содержания работ;
- при необходимости оказывать методическую помощь руководству принимающей организации или руководителям практики от производства;
- контролировать обеспечение предприятием нормальных условий труда студентов;

- осуществлять свою работу в тесном контакте с руководством принимающей организации или руководителями практики от производства;
- принимать отчеты и оценивать результаты практики студентов.

Руководитель практики от организации обязан:

- провести инструктаж студента по технике безопасности, общий инструктаж по пожарной безопасности, а также инструктаж по правилам внутреннего распорядка и отдельным особенностям режима работы организации (предприятия);
- обеспечить соблюдение установленной продолжительности рабочего дня студента;
- осуществлять систематический контроль за текущей работой студента;
- способствовать выполнению студентом программы практики;
- обеспечивать эффективное использование студентом рабочего времени,
- не поручать студенту задания, не связанные с программой практики;
- по окончании практики составить и подписать характеристику студента и заверить заполненный дневник практики;
- поддерживать связь с руководителями практикой от колледжа.

Во время прохождения практики студент обязан:

- максимально продуктивно использовать отведенное для практики время;
- в установленные сроки, в полном объеме и с высоким качеством выполнять все задания предусмотренные программой практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и иные нормативные акты, определяющие порядок деятельности принимающей организации;
- вести дневник практики, в котором ежедневно кратко описывать проделанную в течение дня работу;
- перед окончанием практики получить характеристику, составить отчет о прохождении практики и заверить дневник практики у руководителя практикой от организации.

После прохождения практики студент обязан:

- своевременно представить руководителю преддипломной практики от колледжа отчетную документацию о практике;
- защитить отчет о практике.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

5.1. Объем преддипломной практики и виды учебной работы

Вид работ, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	
Всего	144
в том числе:	
ознакомление и подбор материала по темам практики	100
Выполнение обязанностей на рабочих местах в организации	38
Итоговая аттестация	6

5.2. Тематический план и содержание преддипломной практики

Наименование тем	Содержание учебного материала, экскурсии, состав выполнения работ	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Организационный этап	<i>Содержание материала</i>	10	1	
	Инструктаж по технике безопасности, противопожарной безопасности и охране труда, правилам внутреннего распорядка			
Основной этап	<i>Содержание материала</i>	72	3	
	1			Изучение и освоение организации работы проектно-конструкторского или технологического отдела
	2			Распределение работ по отдельным группам и исполнителям, степень их ответственности за выполняемую работу, существующие нормы выработки
	3			Изучение вопросов оформления, проверки, регистрации, размножения технологической и проектной документации, внесение изменения в разработанную документацию
	4			Организации хранения документации в архиве (библиотеке предприятия)
	5			Получение навыков пользования справочниками, ГОСТами, нормами и другими материалами, необходимыми в производственном процессе отдела (цеха, предприятия)
	6			Описание конструкции изученного в процессе практики изделия с указанием основных направлений повышения его технических характеристик
	7			Описание маршрутной технологии производства изделия, применяемой на предприятии, и возможных вариантов ее изменения с целью повышения эффективности производства и качества продукции
	8			Предложения по решению различных производственных проблем с эскизами и расчетами.

1	2	3	4
Выполнение обязанностей на рабочих местах в организации	Обработка полученной информации; оформление отчета по практике	38	2
Подготовка к зачету по практике	Систематизация материала и подготовка отчета о практике	18	3
Итоговая аттестация	Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики	6	
всего		144	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

6. ДОКУМЕНТЫ К ОТЧЕТУ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

По итогам практики проводится защита отчетов практики. Дата и время защиты практики устанавливается руководителем практики от колледжа. Для допуска к зачету студент должен представить следующие документы дневник, характеристику и отчет о практике, оформленные надлежащим образом.

Дневник прохождения практики

В дневнике (см. Приложение 2) преддипломной необходимо записывать краткие сведения о проделанной работе в течение рабочего дня. Записи должны быть конкретными, четкими и ясными, с указанием характера и объема проделанной работы. По завершению практики дневник заверяется подписью руководителя практики от организации и печатью организации.

Характеристика

По завершению преддипломной практики руководитель практики от организации составляет на каждого студента характеристику и заверяет ее печатью. Характеристика составляется в произвольной форме и должна содержать следующие сведения: практики в произвольной форме и должна содержать следующие сведения:

- полное наименование организации, являющейся базой прохождения практики;
- период, за который характеризуется практикант;
- работы, проводимые практикантом по поручению руководителя;
- отношение практиканта к выполняемой работе, степень выполнения поручений, качественный уровень и степень подготовленности студента к самостоятельному выполнению отдельных заданий;
- дисциплинированность и деловые качества, которые проявил студент во время

практики;

- умение контактировать с клиентами, сотрудниками, руководством организации;
- наличие отрицательных черт, действий, проявлений, характеризующих студента с негативной стороны в период прохождения практики;
- рекомендуемая оценка прохождения практики;
- дата составления характеристики.

Характеристика оформляется на бланке организации, являющейся базой практики, или на обычном листе с печатью этой организации. Характеристика подписывается руководителем практики от организации и заверяется печатью.

Организация, которая выдает характеристику практиканту, должна соответствовать приказу о направлении студентов для прохождения преддипломной практики. В случае, если студент представляет характеристику и отчет не из той организации, которая закреплена как база практики по приказу, то прохождение практики не засчитывается.

Отчет о практике

Отчет о практике является основным документом студента, отражающим, выполненную им во время практики работу. Студент должен собрать достаточно полную информацию и документы, необходимые для выполнения дипломной работы. Сбор материалов должен вестись целенаправленно, применительно к теме проекта.

Структура отчета:

- Титульный лист
- Содержание
- Введение
- Основной этап
- Заключение
- Библиография
- Приложение

Во введении указывается место и период прохождения преддипломной практики; определяется цель и задачи; прописываются задания, полученные от руководителя практики.

В основном этапе приводится подробное описание организации объекта, являющегося темой дипломной работы студента, указываются работы (проекты), в которых студент принимал участие.

В заключение приводятся основные результаты преддипломной практики.

В приложение включаются первичные документы, являющиеся информационной базой проектов, приведенных в первой главе.

В библиографии указываются основные нормативно - правовые акты, книги, статьи, интернет-ресурсы, изученные в период практики, а также использованные для подготовки отчета.

7. ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ ОТЧЕТА О ПРАКТИКЕ

Руководитель практики от колледжа на основании анализа представленных документов принимает решение о допуске или отказе в допуске студента к защите отчета о практике. Свое решение он излагает на отчете студента о прохождении практики.

Процедура защиты состоит из доклада студента о проделанной работе в период практики (до 5 минут) и ответов на вопросы по существу доклада.

Критериями оценки результатов практики студента являются:

- мнение руководителя практики от организации об уровне подготовленности студента, инициативности в работе и дисциплинированности, излагаемое в характеристике;

- степень выполнения программы практики;

- содержание и качество представленных студентом отчетных материалов;

- уровень знаний, показанный при защите отчета о прохождении практики.

Защита практики оценивается по системе «зачет» или «не зачет» и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студента.

Студенты, не выполнившие без уважительных причин требования программы практики или получившие отрицательную оценку, отчисляются из учебного заведения как имеющие академическую задолженность. В случае уважительной причины студенты направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

8. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Материально-техническое обеспечение преддипломной 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.

**Дневник
прохождения производственной практики (преддипломной)**

Дата	Содержание работ	Отметка о выполнении

Указания к заполнению дневника практики

1. В колонке "Дата" указывается период выполнения работы, изучения материала.
2. В колонке "Содержание работ" записываются виды выполняемых студентом работ, наименование тем изучаемого материала.
3. Отметку о выполнении работ ставит руководитель практики от предприятия.

Отзыв-характеристика

на студента, обучающегося на базовом уровне по специальности

24.02.01 «Производство летательных аппаратов»

(заполняется на рабочем месте непосредственным руководителем)

Ф.И.О. _____

Студент обучается на ___ курсе в группе _____

Для заполнения отзыва ответьте, пожалуйста, на следующие вопросы:

(Выбранные ответы отметьте в таблице любым доступным способом. Ответов может быть несколько, но дополняющих друг друга)

1. Понимает ли студент-практикант сущность и социальную значимость своей будущей профессии?
 Ответ: да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво
2. Проявляет ли студент-практикант к своей профессии устойчивый интерес?
 Ответ: да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво
3. Способен ли студент-практикант организовать собственную деятельность?
 Ответ: да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво
4. Выбирает ли студент-практикант типовые методы и способы выполнения профессиональных задач?
 Ответ: да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво
5. Оценивает ли студент-практикант эффективность и качество решения различных задач?
 Ответ: да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво
6. Принимает ли студент-практикант решения в стандартных и нестандартных ситуациях?
 Ответ: да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво
7. Можете ли студент-практикант нести ответственность за принятые решения?
 Ответ: да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво
8. Осуществляет ли студент-практикант поиск необходимой информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач?
 Ответ: да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво
9. Может ли студент-практикант применить необходимую информацию, для эффективного выполнения профессиональных задач?
 Ответ: да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво
10. Повышает ли студент-практикант свое профессиональное и личностное развитие?
 Ответ: да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво
11. Владеет ли студент-практикант информационной культурой?
 Ответ: да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво
12. Может ли анализировать студент-практикант информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий?
 Ответ: да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво
13. Может ли оценивать ли студент-практикант информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий?
 Ответ: да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво

14. Работал ли успешно студент-практикант в коллективе и в команде?

Ответ: да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво

15. Как эффективно студент-практикант общался с коллегами, руководством, потребителями?

Ответ: да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво

16. Берет ли студент-практикант на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и за результат выполнения заданий?

Ответ: да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво

17. Может ли студент-практикант самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития?

Ответ: да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво

18. Может ли студент-практикант заниматься самообразованием?

Ответ: да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво

19. Может ли студент-практикант осознанно планировать повышение квалификации?

Ответ: да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво

20. Ориентируется ли студент-практикант в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности?

Ответ: да/нет/интереса не проявляет/проявляет интерес настойчиво/инициативу не проявляет/проявляет инициативу настойчиво

№№ вопросов	Ответ: да	Ответ: нет	Ответ: интереса не проявляет	Ответ: проявляет интерес настойчиво	Ответ: инициативу не проявляет	Ответ: проявляет инициативу настойчиво
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

Данные отзыва будут учитываться при определении освоения студентом общих компетенций.

Руководитель практики _____ (_____)

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

Студентка

_____,
 обучающаяся на _____ курсе по специальности СПО 24.02.01 "Производство
 летательных аппаратов" успешно прошла преддипломную в период с
 _____ по _____ в организации _____

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и/или требованиями организации, в которой проходила практика

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время преддипломной практики _____

Руководитель практики от предприятия (должность, Ф.И.О., подпись):

" _____ " _____ 20 _____ г.