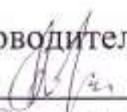
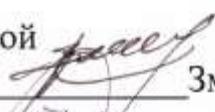




МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

Согласовано: Руководитель ОП  Боровик А.Г. <u>«15» сентября 2015г.</u>	«УТВЕРЖДАЮ» Зав. кафедрой  Змей К.В. <u>«15» сентября 2015 г.</u>
--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической деятельности (технологическая)

Направление подготовки 15.04.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Профиль подготовки «Технология машиностроения»

Квалификация (степень) выпускника магистр

г. Владивосток
2015 г.

1. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПРОЦЕСС ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ.

Программа разработана в соответствии с требованиями следующих документов:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Образовательный стандарт высшего образования, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ (ОС ВО ДВФУ) по направлению подготовки 15.04.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», принятого решением Ученого совета ДВФУ протокол № 06-15 от 04.06.2015 и введенного в действие приказом ректора ДВФУ от 07.07.2015 г № 12-13-1282;

3. Устав Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» от 12 мая 2011 г.

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

5. Приказ ДВФУ от 23.10. 2015 № 12-13-2030 «Об утверждении Положения о порядке проведения практики студентов, обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» по программам высшего образования (для программ бакалавриата, специалитета, магистратуры).

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Целью технологической практики является погружение в производственную среду - изучение технологических процессов, их оснащенность, организацию производства, контроль качества продукции,

работа с действующими технологическими процессами, средствами технологического оснащения.

3. ЗАДАЧИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Задачи производственной практики заключаются в изучении профессиональной деятельности предприятия (организации), в котором проводится практика.

В соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности технологическая практика может заключаться:

- в подготовке заданий на модернизацию и автоматизацию действующих в машиностроении производственных и технологических процессов и производств, средств и систем, необходимых для реализации модернизации и автоматизации;

- в подготовки заданий на разработку новых эффективных технологий изготовления машиностроительных изделий, производств различного служебного назначения, средств и систем их инструментального, метрологического, диагностического и управленческого обеспечения;

- в проведении патентных исследований, обеспечивающих чистоту и патентоспособность новых проектных решений, и определение показателей технического уровня проектируемых процессов, машиностроительных производств и изделий различного служебного назначения;

- в разработки обобщенных вариантов решения проектных задач, анализ вариантов и выбор оптимального решения, прогнозирование его последствий, планирование реализации проектов;

- в участии в разработке проектов машиностроительных изделий и производств с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, обеспечивающих их эффективность;

- в подготовке материалов для написания магистерской диссертации.

4. МЕСТО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Согласно учебному плану продолжительность технологической практики составляет две недели. Технологическая практика завершает первый семестр обучения по программе магистратуры.

Технологическая практика базируется на освоении следующих дисциплин: Технические требования и контроль параметров изделий, Компьютерные технологии в науке и производстве, Организационно-экономические аспекты машиностроения, Принципы конструирования систем и объектов машиностроения, Задачи и тенденции развития технологии машиностроения.

Технологическая практика необходима для последующего освоения следующих дисциплин: Информационные технологии в машиностроении, Организация и управление инновациями в машиностроении, Экономическое обоснование научных решений, Бизнес-процессы предприятия, Надежность и диагностика технологических систем, Современные проблемы инструментального обеспечения машиностроительных производств, Современные технологии в машиностроении, Формализация проектирования технологических процессов, Экономика и механизмы мотивации на предприятии, Методы технического творчества.

Перед началом практики студент должен сдать все зачеты и экзамены.

5. ТИП, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики - производственная практика по получению профессиональных умений и профессионального опыта в производственно-технологической деятельности (технологическая).

Места проведения практики: предприятия и организации машиностроительного профиля (ОАО: «Варяг», «Изумруд», «Дальрыбтехцентр», «Дальприбор», «Радиоприбор», «Центр судоремонта «Дальзавод», «Аскольд», «Дальневосточный завод Звезда», «Арсеньевская

авиационная компания Прогресс», Уссурийский локомотиворемонтный завод-филиал «Желдорремаш» и другие).

При проведении практики в вузе – лаборатории кафедры технологий промышленного производства. В этом случае кафедра дополнительно организует выездные виды работ на профильные предприятия.

Время проведения практики – во втором семестре по окончании экзаменационной сессии. Продолжительность учебной практики - две недели.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Перечень компетенций, формируемых в результате прохождения производственной практики:

- способность разрабатывать и внедрять эффективные технологии изготовления машиностроительных изделий, участвовать в модернизации и автоматизации действующих и проектировании новых машиностроительных производств различного назначения, средств и систем их оснащения, производственных и технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства (ПК-8);

- способность выбирать и эффективно использовать материалы, оборудование, инструменты, технологическую оснастку, средства автоматизации, контроля, диагностики, управления, алгоритмы и программы выбора и расчета параметров технологических процессов, технических и эксплуатационных характеристик машиностроительных производств, а также средства для реализации производственных и технологических процессов изготовления машиностроительной продукции (ПК-9);

- способностью организовывать и эффективно осуществлять контроль качества материалов, средств технологического оснащения, технологических процессов, готовой продукции, разрабатывать мероприятия по обеспечению

необходимой надежности элементов машиностроительных производств при изменении действия внешних факторов, снижающих эффективность их функционирования, планировать мероприятия по постоянному улучшению качества машиностроительной продукции (ПК-10);

- способность проводить анализ состояния и динамики функционирования машиностроительных производств и их элементов с использованием надлежащих современных методов и средств анализа; участвовать в разработке методик и программ испытаний изделий, элементов машиностроительных производств, осуществлять метрологическую поверку основных средств измерения показателей качества выпускаемой продукции, проводить исследования появления брака в производстве и разрабатывать мероприятия по его сокращению и устранению (ПК-11);

- способность выполнять работы по стандартизации и сертификации продукции, технологических процессов, средств и систем машиностроительных производств, разрабатывать мероприятия по комплексному эффективному использованию сырья и ресурсов, замене дефицитных материалов, изысканию повторного использования отходов производств и их утилизации, по обеспечению надежности и безопасности производства, стабильности его функционирования, по обеспечению экологической безопасности (ПК-12);

- способность осуществлять отработку изделий и их элементов на технологичность (ПК-13);

- способность к организации и управлению технологической подготовкой производства (ПК-14).

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ.

Общая трудоемкость технологической практики составляет две недели, 3 зачетные единицы, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		инстру ктаж по техник е безопа сности , ознако митель ные лекции	меропр иятия по сбору фактич еского и литера турног о матери ала, наблю дения,	меропр иятия по обрабо тке и систем атизац ии фактич еского и литера турног о матери ала, наблю дения	консул ьтации	
1	<i>подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности</i>	2			2	
2	<i>основной этап (выполнение работ на предприятии), экскурсии.</i>		68		2	
3	<i>обработка и анализ полученной информации, ведение дневника</i>			16	2	
4	<i>Подготовка и защита отчета по практике.</i>					16
	Всего часов	108				

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

По разделам практики:

- подготовительный этап - инструктаж по технике безопасности, собеседование, экскурсия по предприятию, цеху, отделу, инструктаж на рабочем месте практики, получение задания от руководителя практики от предприятия.

- основной этап (выполнение работ на предприятии), экскурсии на другие предприятия:

- Общая характеристика производства цеха: виды технологических процессов, номенклатура изделий, взаимодействие с другими цехами.

- Оборудование механообрабатывающего цеха, типы станков и их назначение, размещение оборудования в цехе.
- Организационная структура цеха: производственные участки, вспомогательные службы, управление производством .
- Технологическая документация рабочего.
- Контроль продукции и меры по борьбе с браком.
- Работа по индивидуальному техзаданию.
- Ежедневное заполнение дневника практики с подробным указанием выполняемых работ (с иллюстрациями, ссылками на литературу).
- Экскурсии по предприятию и на другие предприятия.

9. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Формы отчетности согласно учебному плану: зачет (с оценкой) во втором семестре.

В качестве отчетных документов представляется дневник прохождения практики (Приложение 1) и отчет по выполнению индивидуального задания (Приложение 2).

Содержание отчета.

Текст отчета должен включать следующие основные структурные элементы:

- ✓ Титульный лист.
- ✓ Заполненный бланк индивидуального задания на практику.
- ✓ Направление на практику.
- ✓ Основной текст - освещение пунктов индивидуального задания, ответы на вопросы.
- ✓ Заключение, включающее описание навыков и умений, приобретенных в процессе практики.
- ✓ Помощь производству, научно-исследовательская или рационализаторская работа студента.

✓ Перечень использованных источников, справочников, инструкций, технологической документации и т.д.

✓ Защита практики.

✓ Приложения: чертежи, описания технологических процессов, иная документация.

Итоги практики студента руководитель практики от вуза оценивает на защите отчета по практике студента индивидуально с учетом равновесных показателей:

- Отзыв с оценкой руководителя практики от предприятия (характеристика);

- Содержание отчета;

- Выступление;

- Качество презентации;

- Ответы на вопросы.

Зачет по практике приравнен к другим зачетам (по теоретическому обучению) и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

К прохождению практики допускаются студенты, не имеющие академической задолженности и переведенные на соответствующий курс.

Студенты, не выполнившие программы практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программы практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, отчисляются из ДВФУ за академическую неуспеваемость.

Оценка по практике проставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку руководителем практики.

За период прохождения всех видов практики, связанной с выездом из места расположения ДВФУ, студентам выплачиваются суточные в размере 50% от нормы суточных, установленных действующим законодательством для возмещения дополнительных расходов, связанных с командировками

работников ДВФУ за каждый день, включая нахождение в пути к месту практики и обратно. Оплата производится из бюджета Инженерной школы, предусмотренного на организацию и проведение практик студентов в соответствии с приказом о направлении на практику, после предоставления подтверждающих документов.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

а) основная литература:

1. Основы технологии машиностроительного производства: учебник / Тимирязев В. А., Вороненко В. П., Схиртладзе А. Г. Издательство: издание: 1-е - издательство «Лань» 2012.

2. Технологические процессы в машиностроении: учебник/ Самойлова Л.Н, Юрьева Г.Ю., Гирн А.В. – Издательство: «Лань», 2011.

3. Технологическое оборудование машиностроительных производств: учебное пособие/А.Г. Схиртладзе, Т.Н. Иванова, В.П. Борискин.-2-е изд., перераб. и доп. – Старый Оскол: «ТНТ», 2009.-708 с.: ил.

б) дополнительная литература:

1. Резание материалов: (учебник)/Е.Н. Трембач, Г.А. Мелентьев, А.Г. Схиртладзе и др. 3-е изд. перераб. и доп.- Старый Оскол: «ТНТ», 2009.-512 с.: ил.

2. Проектирование режущих инструментов: (учеб. пособие)/В.А. Гречишников, С.Н. Григорьев, И.А. Коротков и др.- 2-е изд. перераб. и доп.- Старый Оскол: «ТНТ», 2010.-300 с.: ил.

3. Режущие инструменты: (учеб. пособие)/В.А. Гречишников, С.Н. Григорьев, А.Г. Схиртладзе и др.- Старый Оскол: «ТНТ», 2008.-388 с.: ил.

в) программное обеспечение и электронно-информационные ресурсы:
специализированное программное обеспечение станков с ЧПУ,

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Необходимое материально-техническое обеспечение практики следующее:

- автоматизированное технологическое оборудование; станки с числовым программным управлением; прессы; термопластавтоматы; испытательные стенды; оборудование для сборки и разборки сборочных единиц;

- оборудование рабочего места конструктора, технолога - машиностроителя с соответствующим программным обеспечением (Компас, AutoCAD, SolidWorks, MatLab, в т.ч. для 3D - моделирования);

При прохождении учебной практики на кафедре технологий промышленного производства студенту предоставлена возможность использовать стенды и оборудование следующих лабораторий кафедры:

Лаборатория «САПР» – ауд. А101А, общая площадь 50 м². В лаборатории установлены приборы для измерения технологических параметров, технические средства автоматизации и стенды по электроавтоматике на базе контроллеров фирмы Сименс Demokoffer НРТА(Set7) и S7-200.

Компьютерный класс кафедры Е423. В нем установлены 28 компьютеров с программным обеспечением и другим.

Учебно-научно-производственная лаборатория передовых технологий ауд. А-001 общая площадь 400 м². В лаборатории имеются станки, в т.ч. с ЧПУ с соответствующим программным обеспечением: шлифовальных (три станка), лазерно-раскройного, электроэрозионных (два станка), фрезерных (два станка), многоцелевого сверлильно-фрезерно-расточного, зубофрезерного, токарного, четыре станка с ЧПУ быстрого прототипирования.

Базы практики на предприятиях ОАО: «Варяг», «Изумруд», «Дальрыбтехцентр», «Дальприбор», «Радиоприбор», «Центр судоремонта

«Дальзавод», «Аскольд», «Дальневосточный завод Звезда», «Арсеньевская авиационная компания Прогресс», Уссурийский локомотиворемонтный завод-филиал «Желдорремаш» и другие.

Составитель доцент кафедры технологий промышленного производства Антоненкова Т.В.

Программа практики обсуждена на заседании кафедры Технологий промышленного производства, протокол от « 14 » октября 2015 г. № 2.



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

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

ДНЕВНИК

Прохождения технологической практики

Группа _____

Студент _____

Руководитель практики от предприятия _____

Руководитель практики от университета _____

Владивосток

20__г

Общие указания по ведению дневника практики

Студент проходит практику на предприятии в соответствии с календарным графиком, составленным руководителями практики от университета и предприятия.

Каждый студент в период практики обязан вести дневник, являющийся основным документом о его работе на предприятии.

Заполнение дневника производить регулярно и аккуратно. В дневнике отражается фактическая работа студента и мероприятия, в которых он принимает участие. Подробно все сведения приводятся в отчете по практике.

Дневник периодически просматривается руководителями практики, и в нем делаются необходимые рекомендации и замечания.

В первые дни практики формируется индивидуальное задание для студентов, и это подтверждается подписями руководителей практики.

Перед окончанием практики дневник и отчет представляются руководителю от предприятия для получения отзыва и характеристики.

Студент _____

(ФИО студента)

Направление на прохождение технологической практики

Приказом _____

На срок с _____ по _____ 20__ г

Руководитель практики от университета:

(должность, ФИО, подпись)

Студент прибыл на практику с _____ 20__ г

Занимаемая студентом должность на практике: _____

Окончил практику _____ 20__ г

Руководитель практики от предприятия: _____

(ФИО, должность, специальность по высшему образованию, стаж работы на предприятии, стаж руководства практикой студентов)

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Цех, Отдел и пр.	Рабочее место или виды работ	Кол-во недель	Сроки	Фактическое выполнение

Руководитель практики от производства

Руководитель практики от университета

ДНЕВНИК РАБОТЫ СТУДЕНТА (ЗАПОЛНЯЕТСЯ ЕЖЕДНЕВНО)

Дата выполнения работ	Краткое содержание выполняемых работ	Заметки руководителей практики

**ПОМОЩЬ ПРОИЗВОДСТВУ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ
ИЛИ РАЦИОНАЛИЗАТОРСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТА**

Содержание выполненных работ	Эффект

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЭКСКУРСИИ

Дата	Наименование и особенности изучаемого объекта



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

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

Кафедра технологий промышленного производства

ОТЧЕТ СТУДЕНТА ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Направление подготовки 15.04.05 «Конструкторско-технологическое
обеспечение машиностроительных производств».
Профиль магистратура «Технология машиностроения».
Квалификация выпускника – магистр

Группа _____

Студент _____

«__» _____ 20__ г.

Руководитель практики от вуза

Оценка за практику _____

«__» _____ 20__ г.

г. Владивосток

20__ г.

ЗАЩИТА ПРАКТИКИ

Отчет заслушан

«__» _____ 20__ г.

Присутствовали члены кафедры:

Оценка работы студента на практике _____

Подписи

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____