



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

**ФИЛИАЛ ДВФУ В Г. АРСЕНЬЕВЕ**

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор филиала ДВФУ  
в г. Арсеньеве  
Дубовицкий С.В.

«13» 07 2019 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
(МЕХАНИЧЕСКАЯ)

(наименование типа учебной практики)

**Направление подготовки:** 15.03.04 «Конструкторско-технологическое  
обеспечение машиностроительных производств»

**Профиль подготовки:** «Технология машиностроения»

**Квалификация (степень) выпускника:** Бакалавр

Арсеньев  
2019

## **1.НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПРОЦЕСС ОРГАНИЗАЦИИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Программа разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 1000;

- 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), утвержденного приказом ректора ДВФУ от 23.10.2015 № 13-13-2030.

## **2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (МЕХАНИЧЕСКАЯ)**

Целями учебной (механической) практики являются закрепление теоретических положений, полученных студентами при изучении базовых дисциплин, ознакомление с основными способами механической обработки типовых деталей машиностроения, получение навыков работы на металлорежущих станках.

### 3. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Задачами учебной (механической) практики являются:

- закрепление навыков чтения чертежей деталей;
- закрепление знаний о материалах, их марках и свойствах;
- закрепление знаний о технологии обработки материалов;
- ознакомление с металлорежущим оборудованием и способами механической обработки деталей резанием;
- ознакомление с оснащением рабочих мест;
- приобретение навыков работы на металлорежущих станках.

### 4. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (механическая) входит в блок «Практики» направления подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», проводится на 2 курсе для студентов заочной формы обучения и считается изученной и переаттестованной для студентов заочной формы обучения на базе СПО.

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (механическая) базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися при изучении следующих дисциплин:

- 1) начертательная геометрия и инженерная графика;
- 2) информатика;
- 3) физика;
- 4) химия;
- 5) введение в машиностроение.

В результате изучения данных дисциплин обучающийся должен:

**знать:**

- технологии, системы и средства технологического оснащения, в том

числе средства автоматизации, применяемые в машиностроительном производстве для разработки оптимальных технологических процессов изготовления машиностроительных изделий;

-источники научно-технической информации, в которых отражается отечественный и зарубежный опыт, исследования в области машиностроительного производства;

-основы истории и философии развития техники, её роль в развитии производительных сил общества.

***уметь:***

-определять этапы развития техники, осознавать её значимость в развитии производительных сил общества;

-разрабатывать оптимальные технологические процессы изготовления машиностроительных изделий, обеспечивающие эффективное использование материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств автоматизации производства;

-находить, собирать, анализировать информацию с целью получения нового знания в области машиностроительного производства.

***владеть:***

-основами анализа с помощью подходов философии развития техники в истории общества;

-средствами получения нового знания из отечественных и зарубежных источников научно-технической информации в области машиностроительного производства;

-средствами и инструментами разработки оптимальных технологических процессов изготовления машиностроительных изделий, методами по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов для их реализации.

Полученные в ходе прохождения учебной практики знания и навыки

найдут применение при изучении таких дисциплин как:

- теоретическая механика;
- сопротивление материалов;
- метрология, стандартизация и сертификация;
- компьютерная графика;
- теория механизмов и машин;
- материаловедение.

## **5. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Тип учебной практики: учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (механическая).

Практика проводится дискретно путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени в неделях для проведения практики.

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (механическая) проводится на втором курсе после завершения теоретического обучения для студентов заочной формы обучения и продолжительность практики - 2 недели.

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (механическая) может быть выездной и стационарной. Выездная практика проводится в организации, которая расположена за пределами населенного пункта, в котором расположен филиал. Выездная практика проводится в организациях, с которыми заключен договор о сотрудничестве в области практической подготовки обучающихся.

Стационарная практика проводится в г. Арсеньеве на базе предприятий ПАО ААК «ПРОГРЕСС», ПАО «Аскольд» в г. Арсеньеве.

## 6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕ- ЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (по компьютерным технологиям) формируются следующие общекультурные и профессиональные компетенции:

Код и формулировка компетенции		Этапы формирования компетенции
ОК-1 -способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	знать	Основы истории и философии развития техники, её роль в развитии производительных сил общества
	уметь	Определять этапы развития техники, осознавать её значимость в развитии производительных сил общества.
	владеть	Основами анализа с помощью подходов философии развития техники в истории общества.
ПК-10- способность к пополнению знаний за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки, эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств	знать	Источники научно-технической информации, в которых отражается отечественный и зарубежный опыт, исследования в области машиностроительного производства
	уметь	Находить, собирать, анализировать информацию с целью получения нового знания в области машиностроительного производства
	владеть	Средствами получения нового знания из отечественных и зарубежных источников научно-технической информации в области машиностроительного производства.
ПК-16 - способность осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий, выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств автоматизации производств	знать	Технологии, системы и средства технологического оснащения, в том числе средства автоматизации применяемые в машиностроительном производстве для разработки оптимальных технологических процессов изготовления машиностроительных изделий.
	уметь	Разрабатывать оптимальные технологические процессы изготовления машиностроительных изделий, обеспечивающие эффективное использование материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств автоматизации производства
	владеть	Средствами и инструментами разработки оптимальных технологических процессов изготовления машиностроительных изделий, методами по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов для их реализации

## 7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоёмкость учебной практики составляет 2 недели/ 3 зачетные единицы/ 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в час)				Форма текущего контроля
		Инструктаж по технике безопасности	Выполнение задания руководителя практики	Изучение справочного материала	Сбор, обработка и систематизация фактической информации	
1	Подготовительный этап	4	-	-	-	Собеседование
2	Основной этап	4	50	10	10	Собеседование и отчет по практике
3	Обработка и анализ полученной информации	-	-	-	10	Собеседование и отчет по практике
4	Подготовка отчета по практике	-	-	-	20	Собеседование и отчет по практике
	Итого:	8	50	10	40	108

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

В ходе учебной практики обучающийся знакомится с металлорежущим оборудованием, при этом он должен выяснить классификацию металлорежущих станков, составные части токарных, фрезерных, сверлильных станков, принцип их действия и приемы обработки деталей.

Контрольные вопросы для проведения текущей аттестации:

1. Каков порядок чтения чертежа?
2. Перечислите основные типы металлообрабатывающих станков, их назначение и технологические возможности.
3. Перечислите основные узлы фрезерных станков.

4. Укажите основные и вспомогательные движения при обработке на фрезерных станках.
5. Какие приспособления применяются на фрезерных станках?
6. Какой режущий инструмент применяется при обработке на фрезерных станках?
7. Назовите основные узлы токарных станков.
8. Перечислите методы образования поверхностей и основные движения в токарных станках.
9. Какой режущий инструмент применяется для обработки наружных поверхностей на токарных станках?
10. Перечислите режущий инструмент для обработки отверстий.
11. Обработка, каким осевым инструментом повышает класс шероховатости поверхности отверстия?
12. Каков порядок обработки ступенчатого отверстия?
13. Как влияет величина снимаемого припуска на точность обработки, качество (шероховатость) поверхности?
14. Каким инструментом можно нарезать резьбу на стержне, в отверстии?
15. Каковы особенности конструкции токарно-револьверных станков?
16. Перечислите методы образования поверхностей и основные движения в станках сверлильной группы.
17. Назовите приспособления, применяемые при работе на сверлильных станках.
18. Назовите измерительные инструменты, применяемые для контроля размеров деталей.
19. Каким инструментом можно измерить цилиндрические поверхности с точностью 0,01 мм?
20. Что такое технологическая дисциплина?
21. Что такое брак? Назовите виды брака.
22. Что такое рабочее место станочника?



23. Как оборудуется рабочее место токаря (фрезеровщика)?
24. Какими техническими средствами оснащается рабочее место станочника?
25. Какая существует связь между организацией рационального рабочего места токаря и безопасностью его труда?
26. Перечислите основные опасности, возникающие при работе на:
- 26.1 токарных станках;
  - 26.2 фрезерных станках;
  - 26.3 сверлильных станках.
27. Назовите условия безопасной работы на металлорежущих станках.
28. Назовите средства и способы защиты от опасностей, возникающих при работе на металлорежущих станках.

## **9. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ**

Формой аттестации по результатам прохождения практики является защита отчета по практике с получением зачета с оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Отчет по практике брошюруется в следующей последовательности:

- титульный лист (приложение 2);
- индивидуальное задание (приложение 3);
- характеристика, составленная руководителем практики от предприятия (приложение 4);
- совместный рабочий график (план) (приложение 5);
- оглавление;
- введение;
- основная часть отчета;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Во введении отчета по практике указывается актуальность практики, цель и задачи практики, место прохождения практики, теоретические и методические основы написания отчета по практике.

Основная часть отчета содержит краткую характеристику места прохождения практики, результаты прохождения учебной практики в соответствии с индивидуальным заданием, анализ возникших в ходе прохождения практики проблем и предложения по их устранению, оценку обучающимся уровня своей профессиональной подготовки.

Заключение отчета по практике включает основные выводы по результатам прохождения учебной практики.

В приложениях содержится информационные материалы, которые нерационально или невозможно поместить в основной текст.

Отчет по практике должен в обязательном порядке включать раздел «Описание рабочего места и функциональные обязанности практиканта», рекомендации руководителя практики от предприятия по оптимизации процесса организации практики.

Отчет по практике оформляется в соответствии с требованиями по оформлению письменных работ в университете.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, показатели и критерии оценивания представлены в Приложении 1.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студента.

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

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку при аттестации, могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном в университете.

## 10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Основная литература:

1. Материаловедение и технология металлов: учебник / Г.П. Фетисов, М.Г. Карпман, В.М. Матюнин и др.; под ред. Г.П. Фетисова. – 6-е изд., доп. – М.: Высшая школа, 2008. – 877 с.: ил.
2. Боголюбов, С.К. Инженерная графика: учебник /С.К. Боголюбов. - 3-е изд., испр. и доп.- М.: Машиностроение, 2009.- 392 с., ил.
3. Металлорежущие станки. В 2-х т. Т.1: учебник / под ред. В.В. Бушуева. – М.: Машиностроение, 2011. – 608 с.
4. Металлорежущие станки. В 2-х т. Т.2 : учебник / под ред. В.В. Бушуева. – М. : Машиностроение, 2011. – 586 с..
5. Черпаков, Б.И. Технологическое оборудование машиностроительного производства: учебник / Б.И. Черпаков, Л.И. Вереина. – М : Академия, 2006. – 416 с.
6. Солоненко, В.Г. Резание металлов и режущие инструменты : учеб. пособие / В.Г. Солоненко, А.А. Рыжкин.– М.: Высшая школа, 2008. – 414 с. : ил.
7. Шагун, В.И. Металлорежущие инструменты: учеб, пособие / В.И. Шагун. – М.: Высшая школа, 2007 – 423 с. : ил.

Дополнительная литература:

1. Огнев, Ю.Ф. Анализ дефектов заготовок и деталей машиностроительного производства : учеб. пособие / Ю.Ф. Огнев, Е.С. Бронникова, И.П. Ягодин; ДВГТУ. – Владивосток : ДВГТУ, 2008. – 272 с. : ил.
2. Безопасность жизнедеятельности. Производственная экология: учебное пособие / сост. И.С. Майоров, Л.М. Царева.- Владивосток: Изд-во ТГЭУ, 2009.- 172 с.

Нормативно-техническая литература:

1. ГОСТ 2.102-68 ЕСКД. Виды и комплектность конструкторских документов [Текст]. – Введ. 1971-01-01. – Официальное издание Единая система

конструкторской документации: Сб. ГОСТов. – М.: Стандартиформ, 2007. – Режим доступа: <http://www.gosthelp.ru/text/GOST210268ESKDVIDYIKOMPLE.html>

2. ГОСТ 2.104-2006 ЕСКД. Основные надписи [Текст]. – Введ. 2007-07-01. – Официальное издание. – М.: Стандартиформ, 2007. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-iso-mek-17025-2006-gost-ne-deistvuet-v-rf> .

3. ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам [Текст]. – Введ. 1996-07-01. – Официальное издание Единая система конструкторской документации. Основные положения: Сб. ГОСТов. – М.: Стандартиформ, 2011. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/gost-2-105-95-eskd>.

4. ГОСТ 2.106-96 ЕСКД. Текстовые документы [Текст]. – Введ. 1997-07-01. – Официальное издание Единая система конструкторской документации. Основные положения: Сб. ГОСТов. – М.: Стандартиформ, 2011. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/gost-2-106-96-eskd>.

5. ГОСТ 2.109-73 ЕСКД. Основные требования к чертежам [Текст]. – Введ. 1974-07-01. – Официальное издание Единая система конструкторской документации. Основные положения: Сб. ГОСТов. – М.: Стандартиформ, 2011. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200001992>.

6. ГОСТ 2.301-68 ЕСКД. Форматы [Текст]. – Введ. 1971-01-01. – Официальное издание Единая система конструкторской документации: Сб. ГОСТов. – М.: Стандартиформ, 2007. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/gost-2-301-68-eskd>.

7. ГОСТ 2.303-68 ЕСКД. Линии [Текст]. – Введ. 1971-01-01. – Официальное издание Единая система конструкторской документации: Сб. ГОСТов. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2001. – Режим доступа: <http://ohrana-trudal1.ru/pdf/2/2.303-68.pdf> .

8. ГОСТ 2.316-68 ЕСКД. Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц [Текст]. – Введ. 1971-01-01. – Официальное издание Единая система конструкторской документации: Сб. ГОСТов. – М.: Стандартиформ, 2007. – Режим доступа:

[http://ohranatruda.ru/ot\\_biblio/normativ/data\\_normativ/4/4588/index.php](http://ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/4/4588/index.php).

9. ГОСТ 2.701-2008 ЕСКД. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению [Текст]. – Введ. 2009-07-01. – Официальное издание Единая система конструкторской документации: Сб. ГОСТов. – М.: Стандартинформ, 2009. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/gost-2-701-2008>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Кобытов, М.С. Технология конструкционных материалов: учебное пособие для студентов заочной формы обучения с применением дистанционных образовательных технологий / М.С. Кобытов, В.В. Евстифеев. - Омск: СиБАДИ, 2010. - 239 с

[http://window.edu.ru/resource/720/79720/files/%D0%9A%D1%83%D1%80%D1%81\\_%D0%A2%D0%9A%D0%9C.pdf](http://window.edu.ru/resource/720/79720/files/%D0%9A%D1%83%D1%80%D1%81_%D0%A2%D0%9A%D0%9C.pdf)

2. Латышенко, К.П. Технические измерения и приборы. Ч. II: учеб. пособие. - Саратов: Вузовское образование, 2013. - 515 с.

<http://www.iprbookshop.ru/20404.html>

3. Металлорежущие станки. В 2-х т. Т.1 : учебник / Т.М. Аврамова, В.В. Бушуев, Л.Я. Гиловой и др. ; под ред. В.В. Бушуева. – М. : Машиностроение, 2011. – 608 с. <http://e.lanbook.com/view/book/3316/>

4. Металлорежущие станки. В 2-х т. Т.2 : учебник / В.В. Бушуев, А.В. Еремин, А.А. Какойло и др. ; под ред. В.В. Бушуева. – М. : Машиностроение, 2011. – 586 с. <http://e.lanbook.com/view/book/3317/>

5. Тарасов В.В., Килин В.А. Материаловедение. Технология конструкционных материалов: учебное пособие для вузов. - Владивосток: Мор. гос. ун-т им. адм. Г.И. Невельского, 2009. - 140 с. –

<http://window.edu.ru/resource/649/61649>

6. Технологические процессы в машиностроении : учеб. для вузов / С.И. Богодухов, Е.В. Бондаренко, А. Г. Схиртладзе и др.; под общ. ред. С. И. Богодухова. – М.: Машиностроение, 2009. – 640 с.: ил.

<http://e.lanbook.com/view/book/763/>

7. Фельдштейн, Е.Э. Режущий инструмент. Эксплуатация : учеб. пособие

/ Е.Э. Фельдштейн, М.А. Корниевич. – М. : ИНФРА-М; Мн. : Нов. Знание, 2012. – 256 с.: ил. <http://znanium.com/bookread.php?book=249389>

8. Чекмарев, А.А. Инженерная графика. Машиностроительное черчение : учебник / А.А. Чекмарев. – М.: НИЦ Инфра-М, 2013. – 396 с. <http://znanium.com/bookread.php?book=395430>

## **11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Для проведения учебной (механической) практики необходимо наличие производственных мастерских (участка) с установленным металлорежущим оборудованием: токарно-винторезными, фрезерными, сверлильными, шлифовальными станками, заточным отделением и оснащёнными необходимой оснасткой, режущим и мерительным инструментами, нормативно-технической документацией. Помещение мастерских (участка) и бытовые помещения (раздевалка) должны отвечать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при работе на металлорежущем оборудовании.

Программа практики обсуждена на заседании кафедры «Самолёто- и вертолётостроение», протокол от «26» июня 2018 г. № 5



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)  
**ФИЛИАЛ ДВФУ В Г. АРСЕНЬЕВЕ**

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по компьютерным технологиям)**

Направление подготовки: 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Профиль «Технология машиностроения»

**Форма подготовки заочная/заочная (на базе СПО)**

Арсеньев

2018

## Паспорт

### фонда оценочных средств

#### по учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по компьютерным технологиям)

(наименование дисциплины, вид практики)

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-1 -способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	знать	Основы истории и философии развития техники, её роль в развитии производительных сил общества
	уметь	Определять этапы развития техники, осознавать её значимость в развитии производительных сил общества.
	владеть	Основами анализа с помощью подходов философии развития техники в истории общества.
ПК-10- способность к пополнению знаний за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки, эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств	знать	Источники научно-технической информации, в которых отражается отечественный и зарубежный опыт, исследования в области машиностроительного производства
	уметь	Находить, собирать, анализировать информацию с целью получения нового знания в области машиностроительного производства
	владеть	Средствами получения нового знания из отечественных и зарубежных источников научно-технической информации в области машиностроительного производства.
ПК-16 - способность осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий, выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств автоматизации производства	знать	Технологии, системы и средства технологического оснащения, в том числе средства автоматизации, применяемые в машиностроительном производстве для разработки оптимальных технологических процессов изготовления машиностроительных изделий.
	уметь	Разрабатывать оптимальные технологические процессы изготовления машиностроительных изделий, обеспечивающие эффективное использование материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств автоматизации производства
	владеть	Средствами и инструментами разработки оптимальных технологических процессов изготовления машиностроительных изделий, методами по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов для их реализации



## Оценочные средства для промежуточной аттестации

### Вопросы для собеседования

по учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по компьютерным технологиям)

наименование дисциплины (практики)

1. Технические и программные средства сбора, получения и обработки информации.
2. Порядок работы на персональном компьютере.
3. Современные технологии получения, хранения, переработки и передачи информации, применяемые на машиностроительном предприятии.
4. Способы представления данных в машиностроительном производстве.
5. Офисные программы, применяемые на машиностроительном предприятии.
6. Современные средства программирования, применяемое для решения практических задач.
7. Порядок поиска информации.
8. Требования к предоставлению информации для заинтересованных сторон.
9. Применяемые на машиностроительных предприятиях методы защиты информации.

Критерии оценки:

100 – 86 баллов выставляется студенту, если он дал полный ответ на поставленный вопрос, хорошо разбирается в особенностях информационных технологий, умеет находить и применять знания для решения задач в профессиональной деятельности и в сферах деятельности несвязанных с профессиональной деятельностью, умеет работать на компьютере;

85 -76 баллов выставляется студенту, если ответ на вопрос неполный, содержит одну-две ошибки; при этом студент разбирается в особенностях информационных технологий, умеет находить и применять знания для решения задач в профессиональной деятельности и в сферах деятельности

несвязанных с профессиональной деятельностью, умеет работать на компьютере;

75 – 61 баллов, если студент дал неполный ответ на вопрос и допустил три-четыре ошибки; не достаточно знает методы и способы получения нового знания, слабо умеет работать на компьютере.

60 – 50 баллов, выставляется студенту, если он не может дать четкий и последовательный ответ на поставленный вопрос, не разбирается в особенностях информационных технологий, не умеет находить и применять знания для решения задач в профессиональной деятельности и в сферах деятельности несвязанных с профессиональной деятельностью, не умеет работать на компьютере;

Составитель \_\_\_\_\_

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### **Методические рекомендации, определяющие процедуру оценивания результатов освоения технологической производственной практики**

Промежуточная аттестация студентов по учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков (по компьютерным технологиям) проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

По учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков (по компьютерным технологиям) предусмотрено проведение промежуточной аттестации в форме защиты отчета о прохождении практики. Защита отчета происходит в форме собеседования обучающегося и руководителя практики от филиала. На защите студент представляет отчет руководителю практики. Руководитель практики задаёт студенту вопросы о прохождении практики, выполняемых заданиях и т.д.

Перед защитой отчета обучающийся может обращаться к руководителю

практики от филиала для получения консультационной помощи по подготовке отчета. Время консультаций устанавливается руководителем практики до начала практики.

### **Критерии выставления оценки студенту по учебной информационной практике**

Баллы (рейтинговой оценки)	Оценка	Требования к сформированным компетенциям
100-86 баллов	«отлично»	Знает методы и средства получения, хранения, переработки информации, в том числе и информационно-коммуникационные технологии для решения практических задач в профессиональной деятельности. Умеет получать, хранить и обрабатывать информацию, владеет навыками работы на компьютере. Умеет разрабатывать и оформлять техническую документацию в соответствии с ЕСКД.
85-76 баллов	«хорошо»	Знает методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, в том числе и информационно-коммуникационные технологии для решения практических задач в профессиональной деятельности. В ответе на вопросы допускает одну-две неточности. Умеет получать, хранить и обрабатывать информацию, владеет навыками работы на компьютере. Умеет разрабатывать и оформлять техническую документацию в соответствии с ЕСКД. При решении практических задач делает одну-две ошибки.
75-61 баллов	«удовлетворительно»	Знает методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, в том числе и информационно-коммуникационные технологии для решения практических задач в профессиональной деятельности. В ответе на вопросы допускает две-три неточности. Умеет получать, хранить и обрабатывать информацию, в несложных практических ситуациях, владеет простыми навыками работы на компьютере. Умеет разрабатывать и оформлять техническую документацию в соответствии с ЕСКД. При решении практических задач делает не более трех ошибок.
60-50 баллов	«неудовлетворительно»	Не знает методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, в том числе и информационно-коммуникационные технологии для решения практических задач в профессиональной деятельности. Не умеет получать, хранить и обрабатывать информацию, в несложных практических ситуациях, владеет простыми навыками работы на компьютере. Не умеет разрабатывать и оформлять техническую документацию в соответствии с ЕСКД.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)  
**Филиал ДВФУ в г. Арсеньеве**

**Кафедра «Самолето- и вертолетостроение»**

**ОТЧЕТ**  
по учебной практике  
практика по получению первичных профессиональных умений и  
навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-  
исследовательской деятельности (механическая)

Направление подготовки: 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспе-  
чение машиностроительных производств»

Регистрационный № \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ И.О.Фамилия  
подпись  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Выполнил студент гр. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (И.О.Фамилия )  
Руководитель практики:  
от филиала \_\_\_\_\_ Д.И.Петров  
от предприятия \_\_\_\_\_ И.И. Иванов

г. Арсеньев

20 \_\_\_\_ г.

## ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на учебную практику на предприятие \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ в цехе (отделе) \_\_\_\_\_

Студенту \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

Направление подготовки: \_\_\_\_\_

Продолжительность практики \_\_\_ недели с \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

***В процессе прохождения практики студенту необходимо изучить следующие вопросы:***

- 1)- правила чтения чертежей деталей;
  - конструкционные материалы, их марки и свойства;
  - технология обработки конструкционных материалов;
  - металлорежущее оборудование и способы механической обработки деталей резанием;
  - режущий и мерительный инструмент;
  - оснащение рабочих мест;
  
- 2) приобрести навыки работы на металлорежущих станках.

***Источники, рекомендуемые к изучению:***

1. ГОСТы, ОСТы, ТУ, СТП (на продукцию, на методы контроля), инструкции, технологическая и конструкторская документация, паспорта на оборудование и средства контроля и др.

***По завершении практики студент обязан представить:***

1. Отчет по практике в соответствии с установленной формой.
2. Индивидуальное задание на практику, согласованное с руководителем практики от предприятия;
3. Дневник практики с ежедневным изложением проделанной работы, заверенный руководителем практики на предприятии.
4. Отзыв руководителя практики от предприятия.

***Примечание:*** на студента, не выполнившего программу практики по неуважительной причине, налагается дисциплинарное взыскание, вплоть до исключения из ВУЗа.

Дата выдачи «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Руководители практики:

от филиала \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Согласовано:

от предприятия \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Срок сдачи отчета \_\_\_\_\_

## Характеристика

Практикант \_\_\_\_\_  
(ф.и.о. полностью)

Проходил учебную практику на предприятии \_\_\_\_\_

В ходе практики выполнял работу: \_\_\_\_\_

Отношение к работе \_\_\_\_\_

Замечания \_\_\_\_\_

Общая оценка прохождения практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от предприятия \_\_\_\_\_

МП

**Филиал ДВФУ в г. Арсеньеве**

**СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫ-  
КОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
(МЕХАНИЧЕСКАЯ)**

Студента \_\_\_\_\_ Группы \_\_\_\_\_

(Форма заполнения дневника)

Дата	Виды планируемой работы

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_  
(должность, ф.и.о.)

Руководитель практики от филиала \_\_\_\_\_