

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИНК

В.Н. Бориков

« 2 » 09 2016 г.

БАЗОВАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Направление ООП: 15.03.01 МАШИНОСТРОЕНИЕ

Профиль подготовки: «ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ СВА-
РОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Квалификация (степень): БАКАЛАВР

Курс 1; семестр 2

1. Цели практики

Практика является составной частью основных образовательных программ подготовки бакалавров и представляет собой один из видов основной учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков, умений и компетенции в процессе выполнения определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Целью учебной практики является:

- 1.1 Закрепление и расширение творческих знаний и приобретение практических навыков, полученных за время обучения.
- 1.2 Изучение организационной структуры предприятия и действующей в нём системы управления.
- 1.3 Ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или организации

2. Задачи практики

Задачами учебной практики являются:

- начальная профессиональная подготовка студента;
- развитие разносторонних качеств личности;
- развитие технического мышления и способности систематизировать информацию;
- воспитание ответственного отношения к делу.

3. Место практики в структуре ООП

Ознакомительная учебная практика относится к модулю Б2В «Практики учебного плана по направлению 15.03.01 «Машиностроение».

Учебная практика закрепляет знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические профессиональные навыки и способствует комплексному формированию профессиональных и общекультурных компетенций обучающихся.

Учебная практика студентов базируется на знании и освоении, в первую очередь, материалов базовых цикла бакалаврской программы: «Введение в инженерную деятельность», «Информатика», «История».

Прохождение данной практики способствует лучшему освоению читаемых после неё дисциплин «Технология конструкционных материалов», «Металлообрабатывающее оборудование», «Основы технологии машиностроения»

4. Место и время проведения практики

Ознакомительная практика проводится на кафедре с обязательным посещением машиностроительных предприятий(фирм).

Согласно линейному графику учебного процесса, практика проводится в летнее время.

Срок прохождения практики – 2 семестр, продолжительность практики – 4 недели.

5. Результаты обучения (компетенции), формируемые в результате прохождения практики

Результаты освоения дисциплины разработаны в соответствии с требованиями основной образовательной программы высшего профессионального образования, общие положения (таблица 2).

Таблица 2

Результаты обучения	Составляющие результатов обучения					
	Код	Знания	Код	Умения	Код	Владение опытом
Р.8 (ПК-1; ПК-3; ПК-26)	3.8.1	процедур обеспечения технологической дисциплины на машиностроительном и строительно - монтажном предприятии	У.8.1	организовать соблюдение технологической дисциплины на машиностроительном и строительно – монтажном предприятии	В.8.1	контроля соблюдения технологической дисциплины на машиностроительном и строительно – монтажном предприятии
	3.8.2	новых технологических процессов машиностроительного и строительно монтажного производства	У.8.2	выявлять достоинства и недостатки новых технологических процессов машиностроительного и строительно – монтажного предприятия	В.8.2	освоения новых технологических процессов машиностроительного и строительно монтажного производства
	3.8.3	методов контроля качества новых образцов оборудования, изделий, их узлов, деталей и конструкций	У.8.3	применять методы контроля качества новых образцов оборудования, изделий, их узлов, деталей и конструкций	В.8.3	контроля качества новых образцов оборудования, изделий, их узлов, деталей и конструкций

6. Структура и содержание практики

Трудоёмкость практики составляет 6 кредитов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость в часах	Формы текущего контроля
1	Инструкция по технике безопасности	Изучение требований по технике безопасности на предприятии	Собеседование
2	Ознакомительные экскурсии на предприятии	Посещение семинаров заводских специалистов. Участие в экскурсиях. Ознакомление с вопросами организации производства	Подготовка раздела отчёта по практике с описанием сфер деятельности предприятия
3	Семинар	Сбор информации о функциях отделов предприятия	Подготовка раздела отчёта рпо организационной структуре предприятия, с кратким описанием функций отделов
4	Подготовка отчёта по практике	Сбор недостающей информации и оформление отчёта	Защита отчёта

7. Формы промежуточной аттестации по итогам практики

Прохождение ознакомительной учебной практики позволяет студентам понять взаимосвязи между знаниями, умениями и навыками, полученными в рамках изучения отдельных дисциплин. Формируют профессиональное мировоззрение и мироощущение. Кроме того, этот вид деятельности осуществляется, как правило в рамках коллектива и развивает навыки командной работы. Аттестация по итогам практики выполняется на основании представления студентами отчёта по практике, включая индивидуальное задание с защитой. По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1 Основная литература

1. Положение о практике студентов федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет», утвержденным приказом ректора ТПУ № 35/од от 17.03.2015г.

2. Тюленев Л.В.. Организация и планирование машиностроительного производства : учебное пособие / Л. В. Тюленев. — СПб.: Бизнес-Пресса, 2001. — 304 с.

3. Сачко Н.С. Организация и оперативное управление машиностроительным производством : учебник / Н. С. Сачко. — 2-е изд., стер. — Минск: Новое знание, 2006. — 636 с.: ил. — Техническое образование. — Библиогр.: с. 630.

8.2 Дополнительная литература

1. Петкау Э.П. Некоторые основные направления организационного обеспечения эффективности машиностроительного производства / Э. П. Петкау // *Инновационные технологии и экономика в машиностроении: труды VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, 15-16 мая 2008 года, Юрга / Томский политехнический университет (ТПУ), Юргинский технологический институт (ЮТИ).* — Томск: Изд-во ТПУ, 2008. — С. 289-290.

9. Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение практики предоставляется машиностроительными предприятиями (фирмами). Основным условием соответствия предприятий является наличие технологического оборудования, способного изготавливать изделия для машиностроения, действующего производства, конструкторского и технологического отделов. Все помещения, в которых проводится практика, должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, с учетом рекомендаций примерной ООП по направлению 15.03.01 «Машиностроение» профиль подготовки «Оборудование и технология сварочного производства»

Автор: доцент каф. ОТСП ИНК Князьков А.Ф.

Рецензент(ы) зав. кафедрой ОТСП ИНК Киселев А.С.

Программа одобрена на заседании кафедры ОТСП ИНК протокол № 26 от «24» июня 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИНК

 В.Н. Бориков

« 1 » 09 _____ 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

2016/2017 УЧЕБНЫЙ ГОД

Направление ООП: 15.03.01 МАШИНОСТРОЕНИЕ

Профиль подготовки: «ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Квалификация (степень): БАКАЛАВР

Курс 1; семестр 2

1. Цели практики

Практика является составной частью основных образовательных программ подготовки бакалавров и представляет собой один из видов основной учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков, умений и компетенции в процессе выполнения определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Целью учебной практики является:

1.1 Закрепление и расширение творческих знаний и приобретение практических навыков, полученных за время обучения.

1.2 Изучение организационной структуры предприятия и действующей в нём системы управления.

1.3 Знакомство с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или организации

2. Задачи практики

Задачами учебной практики являются:

- начальная профессиональная подготовка студента;
- развитие разносторонних качеств личности;
- развитие технического мышления и способности систематизировать информацию;
- воспитание ответственного отношения к делу;
- знакомство с историей и перспективами развития предприятия, с номенклатурой выпускаемой продукцией;
- изучение организационной структурой предприятия и действующей на ней системы управления;
- знакомство с задачами и деятельностью служб предприятия

3. Место практики в структуре ООП

Ознакомительная учебная практика относится к модулю Б2В «Практики учебного плана по направлению 15.03.01 «Машиностроение».

Учебная практика закрепляет знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические профессиональные навыки и способствует комплексному формированию профессиональных и общекультурных компетенций обучающихся.

Учебная практика студентов базируется на знаниях и освоении, в первую очередь, материалов базовых циклов бакалаврской программы: «Введение в инженерную деятельность», «Информатика», «История».

Прохождение данной практики способствует лучшему освоению читаемых после неё дисциплин «Технология конструкционных материалов», «Металлообрабатывающее оборудование», «Основы технологии машиностроения»

4. Место и время проведения практики

Ознакомительная практика проводится на кафедре с обязательным посещением машиностроительных предприятий(фирм).

Согласно линейному графику учебного процесса, практика проводится в летнее время.

Срок прохождения практики – 2 семестр, продолжительность практики – 4 недели.

5. Результаты обучения (компетенции), формируемые в результате прохождения практики

Результаты освоения дисциплины разработаны в соответствии с требованиями основной образовательной программы высшего профессионального образования, общие положения (таблица 2).

Таблица 2

Результаты обучения	Составляющие результатов обучения					
	Код	Знания	Код	Умения	Код	Владение опытом
Р.8 (ПК-1; ПК-3; ПК-26)	3.8.1	процедур обеспечения технологической дисциплины на машиностроительном и строительно - монтажном предприятии	У.8.1	организовать соблюдение технологической дисциплины на машиностроительном и строительно – монтажном предприятии	В.8.1	контроля соблюдения технологической дисциплины на машиностроительном и строительно – монтажном предприятии
	3.8.2	новых технологических процессов машиностроительного и строительно монтажного производства	У.8.2	выявлять достоинства и недостатки новых технологических процессов машиностроительного и строительно – монтажного предприятия	В.8.2	освоения новых технологических процессов машиностроительного и строительно монтажного производства
	3.8.3	методов контроля качества новых образцов оборудования, изделия,	У.8.3	применять методы контроля качества новых образцов оборудования, изделий, их узлов, деталей и конструкций	В.8.3	контроля качества новых образцов оборудования, изделий,

Результаты обучения	Составляющие результатов обучения					
	Код	Знания	Код	Умения	Код	Владение опытом
			лий, их узлов, деталей и конструкций			

6. Структура и содержание практики

Трудоёмкость практики составляет 6 кредитов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость в часах	Формы текущего контроля
1	Инструкция по технике безопасности	Изучение требований по технике безопасности на предприятии	Собеседование
2	Ознакомительные экскурсии на предприятии	Посещение семинаров заводских специалистов. Участие в экскурсиях. Ознакомление с вопросами организации производства	Подготовка раздела отчёта по практике с описанием сфер деятельности предприятия
3	Семинар	Сбор информации о функциях отделов предприятия	Подготовка раздела отчёта рпо организационной структуре предприятия, с кратким описанием функций отделов
4	Подготовка отчёта по практике	Сбор недостающей информации и оформление отчёта	Защита отчёта

7. Тематика индивидуальных заданий

1. Физические основы сварки.
2. Ручная дуговая сварка.
3. Автоматическая сварка под флюсом.
4. Сварка под водой.
5. Сварка в защитных газах плавающимся электродом.
6. Электрошлаковая сварка.
7. Сварка лазером.

8. Электронно- лучевая сварка.
9. Плазменная обработка металлов.
10. Сварка и пайка сфокусированным светом лучом.
11. контактная сварка.
12. Сварка взрывом.
13. Диффузная сварка.
14. Сварка трением.
15. Холодная сварка давлением.
16. Ультразвуковая сварка.
17. Газовая сварка.
18. Импульсно – дуговая сварка в аргоне плавящимся электродом.
19. Применение роботов для сварки:

Содержание части отчета по практике будет следующим:

1. Введение.
2. Сущность процесса.
3. Сварочные материалы.
4. Оборудование, применяемое для реализации процесса.
5. Защита зоны сварки от окружающей среды.
6. Металлургические процессы.
7. Возможные дефекты.
8. Мероприятия по повышению эффективности процесса сварки.
9. Область применения.

Примечание: номер индивидуального задания выбирается по номеру зачётной книжки; объём 10-15 страниц формата А4

8. Формы промежуточной аттестации по итогам практики

Прохождение ознакомительной учебной практики позволяет студентам понять взаимосвязи между знаниями, умениями и навыками, полученными в рамках изучения отдельных дисциплин. Формируют профессиональное мировоззрение и мироощущение. Кроме того, этот вид деятельности осуществляется, как правило в рамках коллектива и развивает навыки командной работы. Аттестация по итогам практики выполняется на основании представления студентами отчёта по практике, включая индивидуальное задание с защитой. По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

9.1 Основная литература

1. Положение о практике студентов федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет», утвержденным приказом ректора ТПУ № 35/од от 17.03.2015г.

2. Тюленев Л.В.. Организация и планирование машиностроительного производства : учебное пособие / Л. В. Тюленев. — СПб.: Бизнес-Пресса,

2001. — 304 с.

3. Сачко Н.С. Организация и оперативное управление машиностроительным производством : учебник / Н. С. Сачко. — 2-е изд., стер. — Минск: Новое знание, 2006. — 636 с.: ил. — Техническое образование. — Библиогр.: с. 630.

9.2 Дополнительная литература

1. Петкау Э.П. Некоторые основные направления организационного Обеспечения эффективности машиностроительного производства / Э. П. Петкау //Иновационные технологии и экономика в машиностроении: труды VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, 15-16 мая 2008 года, Юрга / Томский политехнический университет (ТПУ), Юргинский технологический институт (ЮТИ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2008. — С. 289-290.

10. Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение практики представляется машиностроительными предприятиями (фирмами). Основным условием соответствия предприятий является наличие технологического оборудования, способного изготавливать изделия для машиностроения, действующего производства, конструкторского и технологического отделов. Все помещения, в которых проводится практика, должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, с учетом рекомендаций примерной ООП по направлению 15.03.01 «Машиностроение» профиль подготовки «Оборудование и технология сварочного производства»

Автор: доцент каф. ОТСП ИНК Князьков А.Ф.

Рецензент(ы) зав. кафедрой ОТСП ИНК Киселев А.С.

Программа одобрена на заседании кафедры ОТСП ИНК протокол № 26 от «24» июня 2016 г.