

1. Цели практики

Целями проведения ознакомительной практики является приобретение студентами первичных профессиональных навыков и практического опыта в профессиональной деятельности.

2. Задачи практики

- изучение организационной структуры машиностроительного предприятия (или организации, имеющей производственную базу), действующей системы управления;

- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;

- изучение особенностей построения, состояния и функционирования конкретных технологических процессов;

- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля производственных, технологических и других процессов в соответствии с профилем подготовки; принятие участия в конкретном производственном процессе или исследованиях;

- усвоении приемов, способов и методов обработки, представления и интерпретации выполнения практических исследований.

3. Вид, тип, форма(ы) и способы проведения практики

Ознакомительная практика это один из видов учебной практики. Способы проведения практики: стационарная.

Практика проводится в структурных подразделениях Университета.

Форма проведения практики дискретно (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики).

4. Место практики в структуре ОП подготовки бакалавра

«Ознакомительная практика» относится к блоку 2 - раздел Практики обязательной части учебного плана ОП ВО по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств». Ознакомительная практика базируется на знаниях, полученных студентом при изучении естественнонаучных и профессиональных дисциплин: «Математика», «Учебно-производственные мастерские», «Компьютерная графика», «Начертательная геометрия и инженерная графика».

Ознакомительная практика необходима студентам для успешного освоения последующих теоретических дисциплин: «Основы технологии машиностроения», «Теория машин и механизмов», а также для прохождения производственной практики.

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

5.1. В результате прохождения данной практики у обучающегося формируются следующие компетенции:
- общепрофессиональные компетенции: ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4.

5.2. В результате прохождения данной практики обучающийся приобретает следующие практические навыки и умения:

ОПК.1.3. иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности;

ОПК.3.1.-знать: принципы, методы машиностроительных производственных мест;

ОПК.3.2.- уметь: осваивать и применять современные способы организации машиностроительных производств;

ОПК. 3.3.- иметь навыки: по доводке освоению технологических процессов, средств технического оснащения.

ОПК.4.1. знать: основы безопасности жизнедеятельности, экологической безопасности.

6. Структура и содержание практики

Объем практики составляет 6 зачетных единиц,
Продолжительность 4 недель, 216 часов.

7. Формы отчетности по практике

Зачет.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями производственной (технологической) практики являются закрепление теоретических знаний, полученных студентом во время аудиторных занятий и учебных практик, приобретение им общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, путем непосредственного участия студента в деятельности производственной или научно-исследовательской организации, а также приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) и приобретение им социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Задачами производственной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики;
- изучение организационной структуры предприятия и действующей в нем системы управления;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- изучение особенностей строения, состояния, поведения и/или функционирования конкретных технологических процессов;
- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических и других процессов.
- принятие участия в конкретном производственном процессе;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах;
- непосредственное участие в рабочем процессе предприятия (организации) с выполнением должностных обязанностей по полученной рабочей специальности, квалификации;
- сбор материалов для подготовки и написания курсовой работы по профильным дисциплинам.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Практика производственная (эксплуатационная) относится к блоку Б2 «Практика» образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» и является обязательной к прохождению и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Освоение практического учебного материала позволит подготовить обучающегося для успешного прохождения производственной практики в ходе последующих занятий.

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Производственная практика проводится в форме непосредственного участия студента в работе предприятия, занимающегося изготовлением металлоконструкций и технологического оборудования.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Производственная (технологическая) практика проводится на предприятии АО «Грознефтегаз», ООО «НефтеМашСервис» по ЧР, ПАО «НК-Роснефть», АО «Лукойл» по РФ.

Время проведения производственной практики: в 4ом семестре для студентов ОФО и в 10ом семестре для студентов ЗФО, длительность производственной (технологической) практики 6 недель.

6. КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для успешного прохождения производственной практики обучающийся должен знать базовые дисциплины, основные виды оборудования для технологии машиностроения, основы обеспечения безопасности жизнедеятельности производства, основные положения действующего законодательства РФ об охране труда, промышленной и экологической безопасности, нормативно-технические документы, действующие в сфере производства, технические методы и средства защиты человека на производстве от опасных и вредных факторов, основные методы защиты атмосферного воздуха от вредных выбросов; правила безопасности для технологии машиностроения основные стандарты и технические условия, технические характеристики отечественных и зарубежных технологий в области технологии машиностроения. Обучающийся также должен уметь самостоятельно владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, работать с персональным компьютером, использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Способен использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК.6.1.

знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК.6.2. уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК.6.3. иметь навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

По окончании производственной практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

ПК-1 Способен разрабатывать технологии и программы изготовления простых деталей типа

тел вращения на станках с ЧПУ

ПК-1.1 Обеспечивает разработку и реализацию планов внедрения новой техники и технологии, проведение организационно-технических мероприятий, опытно-конструкторских работ

ПК-1.2 Обеспечивает подготовку технической документации

ПК-2.1 Обеспечивает выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования

ПК-2.2 Обеспечивает своевременное и качественное проведение предусмотренных правилами профилактических осмотров и испытаний, технического освидетельствования и ревизии оборудования.

Знать:

- основные требования безопасности ведения работ при изготовлении продукции;
- содержание основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
 - особенности строения, состояния, поведения и/или функционирования конкретных технологических процессов;
- основные обязанности работника, занимающего должность соответствующую полученной рабочей профессии, квалификации;
- нормы контроля соблюдения экологической безопасности, техники безопасности, норм и правил производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда;

Уметь:

- применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению;
- проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования;
- проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ;
- организовать работу малых коллективов исполнителей, в том числе над междисциплинарными проектами;
- составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии;
 - составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования;
- принять участие в конкретном производственном процессе;

- производить монтаж, наладку, испытание и ввод в эксплуатацию оборудования, приборов, установок, узлов, систем;

Владеть:

- стандартными прикладными программами для проектирования деталей и узлов в машиностроительных конструкциях;

- принципами организации рабочих мест, их техническому оснащению, компоновке измерительного, наладочного и технологического оборудования;

- методами контроля соблюдения технологической дисциплины, к контролю параметров технологических режимов производства, к обслуживанию и эксплуатации технологического оборудования;

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.

Общая трудоемкость производственной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
1	Организационный этап: распределение студентов по местам прохождения производственной практики.	Собрание	4 академических часа	опрос
2	Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности.	Вводный инструктаж	6 академических часов	опрос
3	Производственный этап: производственный инструктаж, получение производственного задания.	Инструктаж на рабочем месте	76 академических часов	опрос
4	Производственный этап: выполнение производственного задания. Промежуточный контроль хода производственной практики.	Работа на производстве	80 академических часов	опрос
5	Учебный этап: сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и другие выполняемые обучающимся самостоятельно виды работ.	Семинар	44 академических часов	опрос

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Технологическая (проектно-технологическая) практика проводится в 6 семестре согласно учебному плану ОП.

Целью технологической (проектно-технологическая) практики является закрепление теоретических знаний, полученных студентом во время аудиторных занятий и учебных практик, приобретение им общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, путем непосредственного участия студента в деятельности производственной или научно-исследовательской организации, а также приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) и приобретение им социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Задачами проектно-технологической практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики;
- изучение организационной структуры предприятия и действующей в нем системы управления;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- изучение особенностей строения, состояния, поведения и/или функционирования конкретных технологических процессов;
- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических и других процессов.
- принятие участия в конкретном производственном процессе;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах;
- непосредственное участие в рабочем процессе предприятия (организации) с выполнением должностных обязанностей по полученной рабочей специальности, квалификации;
- сбор материалов для подготовки и написания курсовой работы по профильным дисциплинам.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Проектно-технологическая практика относится к блоку Б2 «Практика» образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» и является обязательной к прохождению и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Освоение практического учебного материала позволит подготовить обучающегося для успешного прохождения производственной практики в ходе последующих занятий.

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проектно-технологическая практика проводится в форме непосредственного участия студента в работе предприятия, занимающегося изготовлением металлоконструкций и технологического оборудования.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проектно-технологическая практика проводится на предприятиях АО «Грознефтегаз», ООО «НефтеМашСервис» по ЧР, ПАО «НК-Роснефть», АО «Лукойл» по РФ.

Время проведения производственной практики: в 6 -ом семестре для студентов ОФО и в 10ом семестре для студентов ЗФО, длительность производственной (технологической) практики 4 недели.

6. КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для успешного прохождения производственной практики обучающийся должен знать базовые дисциплины, основные виды оборудования для технологии машиностроения, основы обеспечения безопасности жизнедеятельности производства, основные положения действующего законодательства РФ об охране труда, промышленной и экологической безопасности, нормативно-технические документы, действующие в сфере производства, технические методы и средства защиты человека на производстве от опасных и вредных факторов, основные методы защиты атмосферного воздуха от вредных выбросов; правила безопасности для технологии машиностроения основные стандарты и технические условия, технические характеристики отечественных и зарубежных технологий в области технологии машиностроения. Обучающийся также должен уметь самостоятельно владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, работать с персональным компьютером, использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Способен использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК.6.1.

знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК.6.2. уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК.6.3. иметь навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

По окончании производственной практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

ПК-1 Способен разрабатывать технологии и программы изготовления простых деталей типа тел вращения на станках с ЧПУ

ПК-1.1 Обеспечивает разработку и реализацию планов внедрения новой техники и технологии, проведение организационно-технических мероприятий, опытно-конструкторских работ

ПК-1.2 Обеспечивает подготовку технической документации

ПК-2.1 Обеспечивает выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования

ПК-2.2 Обеспечивает своевременное и качественное проведение предусмотренных правилами профилактических осмотров и испытаний, технического освидетельствования и ревизии оборудования.

Знать:

- основные требования безопасности ведения работ при изготовлении продукции;
- содержание основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;

- особенности строения, состояния, поведения и/или функционирования конкретных технологических процессов;

- основные обязанности работника, занимающего должность соответствующую полученной рабочей профессии, квалификации;

- нормы контроля соблюдения экологической безопасности, техники безопасности, норм и правил производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда;

Уметь:

- применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению;
- проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования;
- проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ;
- организовать работу малых коллективов исполнителей, в том числе над междисциплинарными проектами;
- составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии;
- составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования;
- принять участие в конкретном производственном процессе;
- производить монтаж, наладку, испытание и ввод в эксплуатацию оборудования, приборов, установок, узлов, систем;

Владеть:

- стандартными прикладными программами для проектирования деталей и узлов в машиностроительных конструкциях;
- принципами организации рабочих мест, их техническому оснащению, компоновке измерительного, наладочного и технологического оборудования;
- методами контроля соблюдения технологической дисциплины, к контролю параметров технологических режимов производства, к обслуживанию и эксплуатации технологического оборудования;

1 Цель и планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОП ВО

Основная цель прохождения производственной научно-исследовательской практики (НИР): закрепление теоретических знаний; формирование компетенций, необходимых для получения навыков научно-исследовательской работы; формирование навыков составления промежуточных и итоговых отчетов, выработки стратегии представления результатов своей профессиональной деятельности и научно-исследовательской работы.

Задачи практики:

1. закрепить и приобрести профессиональные навыки, необходимые в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 ;
2. ознакомиться с условиями работы предприятия; обеспечением, организацией производственного процесса; корпоративным стилем; выполнять поручения руководителя практики от профильной организации в рамках профессиональной деятельности;
3. осуществлять подбор, систематизацию и анализ исследований по профилю деятельности; совершенствовать навыки научного исследования.
4. выработать стратегию представления результатов своей профессиональной деятельности и научно-исследовательской работы, составления промежуточных и итоговых отчетов.

По итогам прохождения практики обучающийся должен продемонстрировать результаты обучения (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОП ВО, приведенные в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

Название ОПОП ВО, сокращенно	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	
			Код результата	Формулировка результата
15.03.02				

2 Вид практики, способы и формы её проведения

Вид практики: производственная

Тип практики: научно-исследовательская практика (НИР)

Способ проведения практики: стационарная и выездная

Форма проведения практики: Непрерывно

3 Объем практики и ее продолжительность

Объем практики в зачетных единицах с указанием семестра (ОФО)/ курса (ЗФО),

ОЗФО) и продолжительности практики по всем видам обучения, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоемкость практики

Название ОП В О	Форма обучения	Часть УП	Семестр/ курс	Трудоемкость (з.е.)	Продолжительность практики
15.03.02	ОФО	М02.Б.П.1	2	12	8 (недель)

4 Место практики в структуре ОПОП ВО

Производственная научно-исследовательская практика (НИР) входит в блок «Практики» учебного плана ОП по направлению 15.03.02

5 Содержание практики

5.1 Структура (этапы) прохождения практики

при прохождении производственной научно-исследовательской практики (НИР) обязаны:

- ежедневно вести записи в дневнике с указанием характера, содержания и порядка выполнения работы;
- в случае невозможности выхода на практику или продолжения ее прохождения по уважительным и иным причинам сообщать об этом либо руководителю практики на кафедре, либо руководителю практики на рабочем месте;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты.

Организация производственной научно-исследовательской практики (НИР) на всех этапах направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения магистрантами профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к уровню подготовки магистра-международника.

обязан добросовестно и качественно выполнять порученную работу на любом этапе практики, активно участвовать в общественной деятельности производственных подразделений, способствуя успеху выполнения работ.

Во время прохождения производственной научно-исследовательской практики (НИР) магистрант максимально глубоко изучает, и исследует производственные процессы проведения мероприятий в современных условиях.

В ходе прохождения практики магистрант должен изучить и понять структуру и принципы работы предприятия/организации, в которой он планирует проходить стажировку, посредством изучения нормативно-правовой базы, а также методом интервьюирования коллег. Понимание специфики данной деятельности является необходимыми знаниями при аттестации магистранта после прохождения практики. В случае прохождения учебно-переводческой практики магистрант должен изучить специфику места прохождения практики и ее условия.

5.2 Задание на практику

Ознакомиться с условиями работы предприятия; выполнять поручения руководителя практики от профильной организации, в рамках профессиональной деятельности. В ходе прохождения практики выстраивать взаимодействие с учетом уважительного отношения к культурным традициям различных национальных и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5.3к).

Осуществлять подбор, систематизацию и анализ исследований по профилю

деятельности; совершенствовать навыки научного исследования, используя методы теоретического и эмпирического исследования и прикладного анализа по профилю деятельности (ОПК - 3.2_К). Использовать принципы планирования и проведения научного исследования и экспертно-аналитической работы на подготовительном этапе исследовательского процесса (УК-1.4_В). Привлекая литературу на иностранном языке, переводить академические тексты с иностранного на государственный язык (УК-4.3_К). Формировать промежуточные и итоговые отчеты о реализации проекта (УК-2.2_К).

Проводить научные исследования по профилю деятельности (ОПК-4.1_К, ОПК-4.2_К). Обязательно: обобщение результатов в публичном формате и специальных научных изданий (ОПК 7.2_К), в т.ч. методом компиляции дайджестов и аналитических материалов; самостоятельно публиковать в научных журналах и средствах массовой информации дайджесты и аналитические материалы по профилю деятельности (ОПК - 5.2_К). Составить стратегию продвижения публикации по профилю деятельности в средствах массовой информации с целью достижения максимальной эффективности (ОПК -5.3_К); стратегию представления результатов своей профессиональной деятельности и научно-исследовательской работы в публичном формате с целью достижения максимальной эффективности (ОПК 7.3_К).