

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Лысьвенский филиал  
федерального государственного автономного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной  
деятельности

А.Б. Петроченков

01 2023г.

РАБОЧАЯ

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики: производственная  
(учебная или производственная)

Тип практики: проектно-технологическая  
(наименование типа практики, из учебного плана)

Форма проведения: распределения в семестре  
(дискретно по видам практики или распределенная в семестре)

Объем практики: 9 ЗЕ  
(в зачетных единицах)

Продолжительность практики: 324 час.  
(в неделях и ак. часах или только в ак. часах для распределенной практики)

Уровень высшего образования: бакалавриат  
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

Форма обучения: очная/очно-заочная  
(очная/очно-заочная/заочная)

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика  
(код и наименование направления подготовки или специальности)

Направленность образовательной программы: Цифровая экономика и управление на предприятиях машиностроения  
(направленность образовательной программы)

## 1. Общие положения

В соответствии с пунктом 24 статьи 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» практика относится к практической подготовке обучающихся, как форме организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

В соответствии с «Положением о практической подготовке обучающихся», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от «5» августа 2020 г. № 885/390 образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована не только при прохождении практики, но и при реализации учебных дисциплин (модулей) и иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

### 1.1. Цели и задачи практики

**Цель:** Формирование умений, навыков и компетенций обучающимися *путем выполнения* трудовых функций или отдельных видов работ при прохождении практики.

**Задачи практики:**

- выполнение работ, определенных индивидуальным заданием на практику, обеспечивающих достижение планируемых в компетентностном формате результатов обучения;
- оформление отчета, содержащего материалы этапов работы, раскрывающих уровень освоения заданного перечня компетенций;
- подготовка и проведение защиты полученных результатов.

### 1.2. Место практики в структуре образовательной программы

#### 1.2.1. Блок (модуль): Б2 «Практики»

#### 1.2.2. Курс: 3

#### 1.2.3. Связь с дисциплинами учебного плана<sup>1</sup>

| Перечень предшествующих дисциплин                                                                                                                                                                                 | Перечень последующих дисциплин                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-4.3: Теория отраслевых рынков; Стратегический анализ и оценка конкурентоспособности<br>ПК-5.1: Организация и планирование промышленного производства; Налоги и налогообложение; Цифровые технологии и управле- | ПК-4.3: Производственная логистика ПК-5.1: Тренинг профессионального роста; Экономика бережливого производства<br>ПК-5.2: Финансовый менеджмент на предприятии; Управление рисками на предприятии |

<sup>1</sup> Только дисциплины, формирующие те же компетенции

|                                                                           |  |
|---------------------------------------------------------------------------|--|
| ния производством; Экономическая безопасность на промышленном предприятии |  |
|---------------------------------------------------------------------------|--|

### 1.3. Способ проведения практики

|                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Стационарная практика (проводится в ЛФ ПНИПУ либо в профильной организации, расположенной на территории г. Лысьва) или выездная практика (проводится вне г. Лысьва) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 1.4. Место проведения практики

Модуль 1 проводится в ЛФ ПНИПУ. Модуль 2 практики проводится в профильных организациях (на основе договоров с организациями, осуществляющими деятельность по профилю соответствующей образовательной программы), например: ПАО «ПРОТОН - ПМ», АО «ОДК—СТАР», АО «Редуктор—ПМ». Модуль 2 практики может быть проведен непосредственно в подразделениях ЛФ ПНИПУ.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

### 1.5. Формы отчетности по практике

Письменный отчет по практике, отзыв от профильной организации, *дневник практики*<sup>1</sup>

## 2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

| Наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции, с которыми соотнесены планируемые результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-4.3</b>            | <p><b>ИД-1 ПК-4.3</b> Знает принципы и методы мониторинга цен на товары, работы и услуги, необходимые для ведения хозяйственной деятельности предприятиями машиностроения</p> <p><b>ИД-2 ПК-4.3</b> Умеет вести учет информационных ресурсов для проведения закупочных мероприятий предприятиями машиностроения</p> <p><b>ИД-3 ПК-4.3</b> Владеет навыками выявления ценообразующих параметров для</p> | Владеть навыками выполнения трудовых действий по мониторингу рынка поставляемых ресурсов (товары, работы и услуги) в соответствии с Трудовой функцией Л/01.6 «мониторинг рынка предмета закупок для корпоративных нужд предприятия машиностроения» ПС 08.024 «Эксперт в сфере закупок», регистрационный номер 552, утвержден Приказом Минтруда России от 10.11.2015 г. № 626н, устанавливаемых руководителем практики в индивидуальном задании студенту на практику. |

<sup>1</sup> Устанавливается по решению заведующего кафедрой, ответственной за практику

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | товаров, работ и услуг, востребованных предприятиями машиностроения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>ПК-5.1</b> | <p><b>ИД-1 ПК-5.1</b> Знает производственные процессы, методы их организации и рабочих мест, производственную и организационно-управленческую структуру, методы стратегического и тактического планирования на предприятиях машиностроения</p> <p><b>ИД-2 ПК-5.1</b> Умеет организовывать подготовку плановых заданий для выполнения производственной программы и анализировать ее выполнение на предприятиях машиностроения</p> <p><b>ИД-3 ПК-5.1</b> Владеет навыками тактического и стратегического управления производственно-хозяйственной деятельностью на предприятиях машиностроения</p> | Владеть навыками выполнения трудовых действий по анализу показателей деятельности структурных подразделений (отделов, цехов) производственной организации, действующих методов управления при решении производственных задач и выявлению возможностей повышения эффективности управления, разработке рекомендаций по использованию научно обоснованных методов комплексного решения задач тактического планирования производства с применением современных информационных технологий в соответствии с трудовой функцией «Руководство выполнением типовых задач тактического планирования производства» сформированной на основе анализа опыта деятельности профильных предприятий и устанавливаемых руководителем практики в индивидуальном задании студенту на практику |
| <b>ПК-5.2</b> | <p><b>ИД-1 ПК-5.2</b> Знает технологические факторы, влияющие на уровень затрат машиностроительного производства</p> <p><b>ИД-2 ПК-5.2</b> Умеет оценивать экономическую эффективность технологических процессов на предприятиях машиностроения</p> <p><b>ИД-3 ПК-5.2</b> Владеет навыками определения экономической эффективности проектируемых технологических процессов изготовления деталей в машиностроении</p>                                                                                                                                                                             | Владеть навыками выполнения трудовых действий по нормированию и учету работ по технологической подготовке производства машиностроительных изделий в соответствии с Трудовой функцией А/01.4 «Поддержка технологической подготовки производства машиностроительных изделий» ПС 40.031 «Специалист по технологиям механообрабатывающего производства в машиностроении» регистрационный номер 164, утвержден Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ № 274н от «13» марта 017 г, устанавливаемых руководителем практики в индивидуальном задании студенту на практику                                                                                                                                                                                            |

### 3. Содержание практики

#### 3.1. Структура практики, в т.ч. формы контактной работы обучающего с педагогическими работниками

Таблица 3.1- структура практики и трудоемкость для очной формы обучения

| Разделы (этапы) практики                                                         | Количество учебных часов |   |    |     |                                      | Трудоемкость в часах /ЗЕ |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---|----|-----|--------------------------------------|--------------------------|
|                                                                                  | Контактная работа        |   |    |     | Иная работа обучающегося на практике |                          |
|                                                                                  | Всего                    | Л | ПЗ | КСР |                                      |                          |
| 1. Разработка программы исследования                                             |                          |   | 10 |     | 20                                   |                          |
| 1.1. Практические занятия (в соответствии с расписанием занятий)                 |                          |   | 10 |     |                                      |                          |
| 1.2. Подготовка к практическим занятиям, изучение теоретического материала       |                          |   |    |     | 20                                   |                          |
| 2. Исследовательский этап. Сбор данных                                           |                          |   | 22 | 4   | 230                                  |                          |
| 2.1. Практические и семинарские занятия (в соответствии с расписанием занятий)   |                          |   | 22 |     |                                      |                          |
| 2.2. Подготовка к практическим и семинарским занятиям                            |                          |   |    |     | 44                                   |                          |
| 2.3. Самостоятельная исследовательская работа, выполнение индивидуальных заданий |                          |   |    | 4   | 186                                  |                          |
| 3. Обобщение и оценка результатов исследований                                   |                          |   |    | 4   | 34                                   |                          |
| 3.1. Оформление отчета и презентации                                             |                          |   |    |     | 30                                   |                          |
| 3.2. Представление отчета на проверку руководителю                               |                          |   |    |     | 2                                    |                          |
| 3.3. Защита отчета                                                               |                          |   |    | 4   | 2                                    |                          |
| ИТОГО                                                                            | 40                       |   | 32 | 8   | 284                                  | 324/9 ЗЕ                 |

### 3.2. Содержание разделов и тем практики

#### Модуль 1. Распределенная в семестре практика

#### Раздел 1. Основные аспекты выявления проблемы в деятельности предприятия

##### Тема 1. Диагностика деятельности предприятия. Цели и задачи.

Определение целей и задач хозяйственной деятельности предприятия как основы для принятия управленческих решений. Ресурсы предприятия (финансовые, трудовые, материальные, информационные), источники их приобретения, показатели использования. Определение ключевых ресурсов предприятия. Определение основных и вспомогательных производственно-сбытовых процессов, уровень их цифровизации. Анализ бизнес-модели предприятия. Разработка системы показателей деятельности. Управленческие рекомендации для предприятий. Основные причины изменения финансово-экономических показателей.

##### Тема 2. Анализ бухгалтерской отчетности.

Источники информации для анализа: бухгалтерская отчетность, внутренняя отчетность предприятий. Анализ структуры и динамики активов и пассивов. Анализ ликвидности. Анализ финансовых результатов и показателей рентабельности. Анализ деловой активности.

#### Раздел 2. Анализ причин возникновения проблем в производственно-хозяйственной деятельности предприятия и подготовка аналитического отчета.

##### Тема 2. Выявление и формулировка проблемы в области стратегического и тактического управления производственными процессами, подготовка информации для поиска решения

Анализ производства и реализации продукции, в том числе формирования и выполнения производственной программы, объема, ассортимента, структуры, качества продукции, ритмичности выпуска, выполнения договорных обязательств и реализации продукции. Оценка степени критичности выявленных проблем, направления улучшения использования ресурсов предприятия. SWOT-анализ. Изучение организационной структуры и применяемых методов организации. Оценка экономической эффективности действующих и проектируемых технологических процессов на предприятиях машиностроения. Идентификация технологических факторов, влияющих на уровень затрат машиностроительного производства. Мониторинг цен на товары, работы и услуги, необходимые для ведения хозяйственной деятельности предприятиями

##### Тема 4. Основные требования к написанию аналитической записки по результатам проведения анализа финансового состояния.

Структура аналитической записки. Выводы и рекомендации по результатам анализа причин возникновения проблем в финансово-хозяйственной деятельности предприятия с учетом отраслевой специфики. Правила оформления аналитической записки.

### 3.3. Тематика практических и семинарских занятий

Рекомендуемый перечень тем практических и семинарских занятий представлен в таблице 3.2.

Таблица 3.2 - Перечень тем практических занятий

| № П.п. | Номер темы практики | Наименование темы практического занятия                                                                         |
|--------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I      | 2                   | 3                                                                                                               |
| 1.     | 1                   | Определение целей и задач хозяйственной деятельности предприятия как основы для принятия управленческих решений |
| 2.     | 1                   | Определение ключевых ресурсов предприятия (включая информационные). Источник их приобретения.                   |
| 3.     | 1                   | Анализ бизнес-модели предприятия                                                                                |
| 4.     | 2                   | Определение основных и вспомогательных производственно-сбытовых процессов, уровень их цифровизации              |
| 5.     | 2                   | Изучение организационной структуры и применяемых методов организации                                            |

|     |   |                                                                                                                        |
|-----|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.  | 4 | Идентификация технологических факторов, влияющих на уровень затрат машино-тельного производства                        |
| 7.  | 4 | Оценка экономической эффективности действующих и проектируемых технологиче- процессов на предприятиях машиностроения   |
| 8.  | 3 | Разработка системы показателей деятельности.                                                                           |
| 9.  | 4 | SWOT-анализ                                                                                                            |
| 10. | 4 | Мониторинг цен на товары, работы и услуги, необходимые для ведения хозяйственной льности предприятиями                 |
| II. | 4 | Анализ бухгалтерской отчетности                                                                                        |
| 12. | 4 | Интерпретация полученных результатов проведенного анализа деятельности предпри-                                        |
| 13. | 3 | Разработка рекомендаций по использованию полученных результатов.                                                       |
| 14. | 3 | Подготовка пояснительной записки по результатам проведенных анализа и расчетов.                                        |
| 15. | 2 | Визуализация данных, разработка презентации результатов анализа.<br>Представление результатов анализа в форме доклада. |
| 16. | 2 | Требования к прохождению практики на предприятии                                                                       |

### **3.4. Содержание организационных мероприятий при проведении практики.**

#### **Методические указания для обучающихся по проведению практики**

Процесс организации практики состоит из 3 этапов:

- подготовительный;
- основной;
- заключительный.

**Подготовительный этап**, как правило, включает следующие мероприятия:

1. Проведение общих собраний студентов, направляемых на практику.

Собрания проводятся для ознакомления студентов:

- с целями и задачами практики;
- информацией о месте проведения практик;
- требованиями, которые предъявляются к местам практики и студентам;
- используемой нормативно-технической документацией.

2. Определение и закрепление за студентами мест практики.

Студентам разъясняется о месте и форме проведения практик. Студентам предоставляется возможность предварительно определиться с местом прохождения практики. Студентам предоставляется также возможность самостоятельно найти организацию, в которой они будут проходить практику.

Распределение студентов по конкретным базам практики производится с учетом имеющихся возможностей и требований конкретных баз практики к уровню подготовки студентов, а также с учетом перспективы прохождения студентом на данном предприятии последующих этапов практики. При этом следует иметь в виду, что практическая подготовка может быть организована:

1) непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность (далее - образовательная организация), в том числе в структурном подразделении образовательной организации, предназначенном для проведения практической подготовки;

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и

профильной организацией (часть 7 статьи 13 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

При прохождении практик, предусматривающих выполнение работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в соответствии с Порядком проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 года N 302н.

3. С учетом распределения студентов по базам практики производится закрепление руководителей практики от кафедры.

Приказ о проведении практики с распределением студентов по базам практики и закреплением руководителей от кафедры утверждается не позднее 10 дней до ее начала. На его основании студентам выдаются индивидуальные направления на практику (путевки), а также сопроводительные письма в адрес руководителя (зам. руководителя) предприятия, при необходимости.

Студенты перед началом практики получают путевки, подготавливают формы документов: индивидуальных заданий на практику в виде рабочего графика (плана) проведения практики; титульного листа отчета по практике (см. Приложения). Студенты проходят на кафедре инструктаж о порядке прохождения практики и по технике безопасности.

Студенты также должны подготовить:

- ксерокопии своих ИНН, свидетельств пенсионного страхования;
- получить при необходимости медицинскую справку по форме, требуемой предприятием-базой практики, в поликлинике, к которой прикреплены;
- подготовить фотографии (формат по требованию предприятия-базы практики) и паспортные данные (ксерокопии разворотов с фотографией и регистрацией места жительства) для оформления пропусков на предприятия, при необходимости.

#### ***Основной этап***

Оперативное руководство практикой осуществляют руководители по практической подготовке от кафедры.

В этот период студенты выполняют свои обязанности, определенные программой практики.

По прибытии на предприятие перед началом работы студенты проходят вводный инструктаж по правилам внутреннего распорядка, режиму и промышленной безопасности на предприятии, обязательство выполнения которых студенты подтверждают росписью в соответствующем журнале, получают пропуска на территорию предприятия.

С первых же дней студенты должны быть включены в общий ритм работы предприятия. Работа практикантов контролируется ответственный за практическую подготовку от профильной организации и руководителями по практической подготовке от кафедр университета в соответствии с установленной системой на данном предприятии (например, ведение табеля выхода на работу).

Основной формой проведения практики является самостоятельное выполнение студентами производственных функций на конкретных рабочих местах, отвечающих требованиям программы практики. Предусматривается проведение отдельных теоретических занятий, производственных экскурсий, самостоятельное изучение студентами предоставленной им нормативной и технической литературы. Основными методами изучения производства является личное наблюдение, экспертные оценки по опросам специалистов, ознакомление с нормативно-технической документацией, выполнение индивидуального задания, работа дублером и т.д. Студент имеет право в установленном на предприятии порядке пользоваться литературой, технической документацией и другими материалами по программе практики, имеющимися на предприятии.

Студенты должны стремиться приобщаться к изобретательской и рационализаторской

работе, ведущимся на предприятии научным исследованиям, участвовать в общественной жизни предприятия.

**Заключительный этап** завершает практику и проводится в срок не позднее начала по графику учебного процесса нового семестра.

По окончании практики, перед зачетом студенты представляют на кафедру оформленные:

- письменный отчет по практике;
- индивидуальное задание на практику в виде рабочего графика (плана) проведения практики и отметками о его выполнении;
- отзыв от профильной организации;
- путевку-направление на практику с отметкой на предприятии дат прибытия и убытия (обязательно для выездной практики).

Отчет и отзыв рассматриваются руководителем по практической подготовке от кафедры. Отчет предварительно оценивается и допускается к защите после проверки его соответствия требованиям программы практики.

### **3.4.1. Руководители практики**

Для руководства практикой, проводимой в ЛФ ПНИПУ, назначается руководитель (руководители) по практической подготовке из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу ЛФ ПНИПУ.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначается руководитель по практической подготовке из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу ЛФ ПНИПУ (далее - руководитель по практической подготовке от кафедры). При этом в обязанность профильной организации входит назначение ответственного лица, соответствующего требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников Профильной организации, которое обеспечивает организацию практики и (или) других компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации (далее – ответственный работник Профильной организации).

Руководитель по практической подготовке от кафедры:

обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при проведении практики и (или) реализации других компонентов образовательной программы на базе Профильной организации;

организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

несет ответственность совместно с ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников ЛФ ПНИПУ, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов во время реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки в Профильной организации.

### **3.4.2. Обязанности студента в период прохождения практики**

Студент при прохождении практики обязан:

- добросовестно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и режима, действующие на предприятии (учреждении, организации);
- изучить и строго соблюдать требования охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и промышленной безопасности;
- участвовать в рационализаторской и изобретательской работе;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со

штатными работниками;

своевременно представить руководителю по практической подготовки от кафедры, письменный отчет о выполнении всех заданий и сдать зачет по практике.

### 3.5. Тематика индивидуальных заданий на практику

1. Анализ эффективности использования материальных ресурсов на промышленном предприятии «XXX».
2. Анализ эффективности использования основного и оборотного капитала промышленного предприятия «XXX».
3. Анализ эффективности финансово-хозяйственной деятельности в реальном секторе экономики «XXX».
4. Анализ логистических затрат на предприятии «XXX».
5. Основные направления повышения эффективности развития предприятия /организации «XXX».
6. Анализ производственных мощностей предприятия/организации и улучшение их использования «XXX».
7. Анализ инвестиционной деятельности предприятия «XXX».
8. Анализ производственной себестоимости продукции предприятия и пути ее снижения «XXX».
9. Анализ управления запасами на промышленном предприятии «XXX».
10. Анализ системы снабжения на промышленном предприятии «XXX».
11. Анализ уровня обслуживания клиентов предприятия «XXX».
12. Анализ эффективности системы оплаты труда в производственном подразделении предприятия «XXX»
13. Анализ системы нормирования труда на предприятия «XXX»
14. Анализ управления запасами готовой продукции на предприятии «XXX»
15. Мониторинг рынка поставляемых ресурсов (товары, работы и услуги)

## 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме защиты письменного отчета по практике.

Показатели освоения компетенций на практике содержат характеристику видов работ, выполненных обучающимся во время практики, критерии – указание на их объем и качество выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика. Критерии оценки уровней освоения компетенций по каждому показателю (индикатору достижения результатов обучения) при прохождении учебной практики представлены в таблице:4.1.

Таблица 4.1- Критерии оценки уровней освоения компетенций

| Планируемый результат обучения              | Наименование трудовых действий (видов работ), обеспечивающих формирование компетенций | Средства оценивания          | Шкала оценивания        |                     |                          |                      |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|----------------------|
|                                             |                                                                                       |                              | отлично                 | хорошо              | удовлетворительно        | неудовлетворительно  |
| Владеть навыками выполнения трудовых дейст- | Мониторинг рынка поставляемых                                                         | Отчет по практике, отзыв ру- | Трудовые действия и все | Трудовые действия и | Выполнено более половины | Не выполнены условия |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                 |                                                      |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                            |                                                                |                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| вий по мониторингу рынка поставляемых ресурсов (товары, работы и услуги) в соответствии с Трудовой функцией А/01.6 «мониторинг рынка предмета закупок для корпоративных нужд предприятия машиностроения» ПС 08.024 «Эксперт в сфере закупок», регистрационный номер 552. утвержден Приказом Минтруда России от 10.11.2015 г. № 626н, устанавливаемых руководителем практики в индивидуальном задании | ресурсов (товары, работы и услуги)                                                              | ководителя от предприятия                            | виды работ, предусмотренные заданием, выполнены практикантом в строгом соответствии с требованиями нормативных документов профильной организации                         | все виды работ, предусмотренные заданием, выполнены практикантом полностью. Но допускались замечания, не влияющие на качество и технологию работ           | предусмотренных заданием видов работ                           | получения оценки «удовлетворительно»                      |
| Владеть навыками выполнения трудовых действий по нормированию и учету работ по технологической подготовке производства машиностроительных изделий в соответствии с Трудовой функцией А/01.4 «Поддержка технологической подготовки производства машиностроительных изделий» НС 40.031 «Специалист по технологиям механической обработки производ-                                                     | Нормирование и учет работ по технологической подготовке производства машиностроительных изделий | Отчет по практике, отзыв руководителя от предприятия | Трудовые действия и все виды работ, предусмотренные заданием, выполнены практикантом в строгом соответствии с требованиями нормативных документов профильной организации | Трудовые действия и все виды работ, предусмотренные заданием, выполнены практикантом полностью. Но допускались замечания, не влияющие на качество и техно- | Выполнено более половины предусмотренных заданием видов работ. | Не выполнены условия получения оценки «удовлетворительно» |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                      |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                      |                                                               |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| ва в машино-строении» регистрационный номер 164, утвержден Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ № 274н от «13» марта 017 г, устанавливаемых руководителем практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                      |                                                                                                                                                                          | логию работ                                                                                                                                                          |                                                               |                                                           |
| Владеть навыками выполнения трудовых действий по анализу показателей деятельности структурных подразделений (отделов, цехов) производственной организации, действующих методов управления при решении производственных задач и выявлению возможностей повышения эффективности управления, разработке рекомендаций по использованию научно обоснованных методов комплексного решения задач тактического планирования производства с применением современных информационных технологий в соответствии с трудовой функцией «Руководство выполнением типовых задач тактического | Анализ показателей деятельности структурных подразделений (отделов, цехов) производственной организации, действующих методов управления при решении производственных задач и выявление возможностей повышения эффективности управления, разработка рекомендаций по использованию научно обоснованных методов комплексного решения задач тактического планирования производства с применением современных информационных технологий. | Отчет по практике, отзыв руководителя от предприятия | Трудовые действия и все виды работ, предусмотренные заданием, выполнены практикантом в строгом соответствии с требованиями нормативных документов профильной организации | Трудовые действия и все виды работ, предусмотренные заданием, выполнены практикантом полностью. Но допускались замечания, не влияющие на качество и технологию работ | Выполнено более половины предусмотренных заданием видов работ | Не выполнены условия получения оценки «удовлетворительно» |

|                                                                                                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| планирования производства» сформированной на основе анализа опыта деятельности профильных предприятий и устанавливаемых руководителем практики в индивидуальном задании студенту на практику. |  |  |  |  |  |  |
| <b>Оценка по модулю 2</b>                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  |
| <b>Оценка по модулю 1<br/>(за практические занятия)</b>                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |  |
| <b>Общая оценка</b>                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме защиты письменного отчета по практике с отзывом и дневником практики. Результаты оцениваются по пятибалльной системе отдельно за выполнение каждого трудового действия и/или вида работ, подтвержденных документально.

Для определения общей оценки по практике подсчитывается средний балл полученных оценок.

Оценка результатов по 5-балльной шкале проводится с учётом следующих положений:

- «неудовлетворительной» считается работа студента на практике, если средний балл оценок за все работы ниже 3.0;
- отметка «удовлетворительно» выставляется, если средний балл оценок за все работы студента на практике находится в пределах 3.0-3.99;
- отметка «хорошо» выставляется, если средний балл оценок за все работы студента на практике находится в пределах 4.0-4.49;
- отметка «отлично», если средний балл оценок за все работы студента на практике равен или выше 4.5.

## 5. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;

### 5.1. Учебно-методическая литература

| № п/п                               | Библиографическое описание<br>(автор, заглавие, вид издания, место, издательство,<br>год издания, количество страниц)                                                                                                                                                     | Количество<br>экземпляров в<br>библиотеке |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>1. Основная литература</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| 1                                   | Баскакова, О.В. Экономика предприятия (организации) [Текст] : учебник / О.В. Баскакова, Л.Ф. Сейко. - М. : Издательско-торговая корпорация "Дашков и Ко", 2013. - 372 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров).                                                        | 10                                        |
| 2                                   | Керимов, В.Э. Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в отдельных отраслях производственной сферы : учебник для студ. высш. учеб. заведений / В.Э. Керимов. - 8-е изд., перераб. и доп. - М. : Дашков и К, 2015. - 384 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). | 5                                         |
| 3                                   | Герасимова, В.Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности промышленного предприятия : учеб. пособие / В.Д. Герасимова. - М. : КНОРУС, 2011. - 360 с.                                                                                                     | 5                                         |
| 4                                   | Чурсина Ю.А. Анализ финансовой деятельности : учеб. пособие / Ю.А. Чурсина. – Пермь : Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2013. – 108 с.                                                                                                                           | 30                                        |
| 5                                   | Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учебник / Г.В. Савицкая. - 3-е изд., испр. и доп. - Минск : Новое знание, 2002. - 704 с. - (Высшее образование).                                                                                           | 21                                        |
| <b>2. Дополнительная литература</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           |
| 1                                   | Трубочкина, М.И. Управление затратами предприятия : учеб. пособие / М.И. Трубочкина. - М. : ИНФРА-М, 2004. - 218 с.                                                                                                                                                       | 83                                        |
| 2                                   | Герасимов Б.И. Ценообразование: учебное пособие/ Б.И. Герасимов, О.В. Воронкова. – М.: Форум, 2011. – 208 с.                                                                                                                                                              | 10                                        |
| 3                                   | Анциферова, И.В. Бухгалтерский финансовый учёт : учебник / И.В. Анциферова. - М. : Дашков и К, 2013. - 556 с                                                                                                                                                              | 15                                        |
| 4                                   | Новицкий, Н.И. Организация производства на предприятиях : учеб.-метод. пособие / Н.И. Новицкий. - М. : Финансы и статистика, 2004. - 392 с.                                                                                                                               | 12                                        |
| 5                                   | Ильин, А. И. Планирование на предприятии [Текст] : учебное пособие / А.И. Ильин. - 9-е изд., стер. - М. : ИНФРА-М, 2014. - 668 с. : ил. - (Высшее образование: Бакалавриат).                                                                                              | 5                                         |
| 6                                   | Экономика предприятия : учебник для вузов / под ред. В.Я. Горфинкеля, В.А. Швандара. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2000. - 718 с.                                                                                                                        | 13                                        |
| 7                                   | Производственный менеджмент [Текст] : учебник / под ред. А.Н. Романова, М.М. Максимцова, В.Я. Горфинкеля. - М. : Проспект, 2015. - 400 с. : ил.                                                                                                                           | 5                                         |
| 8                                   | Горемыкин, В.А. Планирование на предприятии : учебник / В.А. Горемыкин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Высшее образование, 2007. - 609 с.                                                                                                                             | 20                                        |

## 5.2. Электронная учебно-методическая литература и ресурсы сети «Интернет»

| Наименование разработки                                                                                                                                                                                                                                            | Ссылка на информационный ресурс                                   | Доступность ЭБС (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| eLibrary [Электронный ресурс: полнотекстовая база данных: электрон. журн. на рус, англ., нем. яз.: реф. и наукометр. база данных] / Науч. электрон. б-ка. – Москва, 1869-                                                                                          | <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>             | сеть Интернет/ авторизованный доступ                                                |
| Лань [Электронный ресурс: электрон-библ. система: полнотекстовая база данных электрон. документов по гуманитар., естеств. и техн. наукам] / Изд-во «Лань». – Санкт-Петербург: Лань, 2010-                                                                          | <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>         | сеть Интернет/ авторизованный доступ                                                |
| Электронная библиотека Научной библиотеки Пермского национального исследовательского политехнического университета [Электронный ресурс: полнотекстовая база данных электрон. документов изданных в Изд-ве ПНИПУ]. – Электрон. дан. (1 912 записей). – Пермь, 2014. | <a href="http://elib.pstu.ru/">http://elib.pstu.ru/</a>           | сеть Интернет/ авторизованный доступ                                                |
| IPRbooks [Электронный ресурс: электрон-библ. система: полнотекстовая база данных электронных документов по техн. наукам]/ - Саратов, ООО Компания Ай Пи Ар Медиа, 2012-                                                                                            | <a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a> | сеть Интернет/ авторизованный доступ                                                |

## 6. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

### 6.1. Перечень программного обеспечения (ПО)

Таблица 6.1 Состав лицензионного программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса на практике

| № п/п | Наименование программного продукта      | Рег. номер                         | Назначение                                                                                                   |
|-------|-----------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | ОС Windows 7                            | Подписка Azure Tools for Teaching) | Операционная система                                                                                         |
| 2     | Консультант Плюс версия Проф            | Регистрационный номер 490892       | Справочно-правовая система                                                                                   |
| 3     | Программный комплекс – Microsoft Office | Академическая лицензия             | Офисный пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами |

|   |                |                 |              |
|---|----------------|-----------------|--------------|
|   |                |                 | данных и др. |
| 4 | Браузер Chrome | Adware-лицензия | Браузер      |

## 6.2. Перечень информационных справочных систем

| Вид баз данных (БД) | Наименование БД                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Электронный ресурс  | Консультант Плюс – справочная правовая система : документы и комментарии : универсал. информ. ресурс – Версия Проф, сетевая. – Москва, 1992– . – Режим доступа: Компьютер. сеть отдела науч. б-ки ЛФ ПНИПУ, свободный |

## 7. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для полноценного прохождения практики бакалавров по направлению 38.03.01 «Экономика», профиль «Цифровая экономика и управление на предприятиях машиностроения» обеспечивается доступ обучающихся в мультимедийные аудитории и компьютерные классы.

Выполнение практики ориентировано на самостоятельную учебную деятельность под руководством и контролем руководителей практики от кафедры и предприятия, где студент проходит практику. В распоряжении кафедры имеются аудитории, оснащенные необходимым учебным оборудованием. Для выполнения индивидуальных заданий и написания отчетов студентам обеспечивается доступ в данные аудитории с необходимым программным обеспечением доступом в сеть Internet

Таблица 7.1 Мультимедийные аудитории и компьютерные классы

| № п.п. | Помещения          |                          |                 | Площадь, м <sup>2</sup> | Количество посадочных мест |
|--------|--------------------|--------------------------|-----------------|-------------------------|----------------------------|
|        | Название           | Принадлежность (кафедра) | Номер аудитории |                         |                            |
| 1      | 2                  | 3                        | 4               | 5                       | 6                          |
| 1      | Компьютерный класс | Кафедра ОНД              | 201 А           | 60                      | 24                         |

На проведении практики непосредственно в подразделениях ЛФ ПНИПУ используется следующее оборудование:

Таблица 7.2 Учебное оборудование

| № п.п. | Наименование и марка оборудования (стенда, макета, плаката) | Кол-во, ед. | Форма приобретения / владения (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.) | Номер аудитории |
|--------|-------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1      | 2                                                           | 3           | 4                                                                                    | 5               |
| 1.     | Рабочее место преподавателя                                 | 1           | Оперативное управление                                                               | А201            |
| 2.     | Доска аудиторная для написания мелом                        | 1           |                                                                                      |                 |
| 3.     | Компьютер                                                   | 1           |                                                                                      |                 |
| 4.     | Проектор                                                    | 1           |                                                                                      |                 |
| 5.     | Экран настенный                                             | 1           |                                                                                      |                 |

Разработчик

канд. пед. наук



Е.Н. Хаматнурова

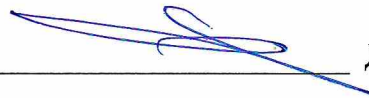
Доцент с и.о.  
зав. кафедрой ОНД

канд. пед. наук



Е.Н. Хаматнурова

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ  
канд. техн. наук

Д.С. Репецкий

Приложение 1  
Форма титульного листа отчета по практике

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Лысьвенский филиал  
федерального государственного автономного образовательного учреждения  
высшего образования  
**«Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет»**

Кафедра: Общенаучных дисциплин  
Направление подготовки: 38.03.01 «Экономика»  
Направленность (профиль): Цифровая экономика и управление на предприятиях  
машиностроения»

**О Т Ч Е Т**  
**по производственной практике, проектно-технологической**

Выполнил студент гр. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Проверили:

\_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О. руководителя по практической подготовке от принимающей организации)

\_\_\_\_\_  
(оценка)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

МП

\_\_\_\_\_  
(дата)

\_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О. руководителя по практической подготовке от кафедры)

\_\_\_\_\_  
(оценка)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(дата)

**Лысьва 20\_\_**

**Форма рабочего графика (плана) с индивидуальным заданием на практику**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Лысьвенский филиал  
федерального государственного автономного образовательного учреждения  
высшего образования  
**«Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет»**

Кафедра: Общенаучных дисциплин  
Направление подготовки: 38.03.01 «Экономика»  
Направленность (профиль): Цифровая экономика и управление на предприятиях  
машиностроения»

**Рабочий график (план)  
проведения практики**

**Вид практики:** производственная

**Тип практики:** проектно-технологическая

**Место проведения:**

**Сроки и продолжительность практики:**

**Учебная группа:**

**СОСТАВИТЕЛИ:**

\_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О. руководителя по практической  
подготовке от кафедры)

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (дата)

\_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О. ответственного за практическую  
подготовку от профильной организации)

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (дата)

Лысьва 20\_\_

## Индивидуальное задание на практику студента группы \_\_\_\_\_

(Фамилия, Имя, Отчество)

**1. Тема индивидуального задания:** \_\_\_\_\_

### **2. ЦЕЛЬ: Формирование компетенций в соответствии с требованиями программы практики:**

**ПК-4.3** Способен проводить мониторинг рынка предмета закупок для корпоративных нужд предприятия машиностроения

**ПК-5.1** Способность управлять процессами производственно-хозяйственной деятельности в машиностроении

**ПК-5.2** Способность обосновывать экономическую эффективность технических процессов в машиностроении.

### **3. Рабочий график (план) проведения практики**

| Наименование этапа        | Наименование работ                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Место выполнения (подразделение) | Сроки  |           | Отметка о выполнении работы<br>(оценка и подпись руководителя по практической подготовке от кафедры или ответственного за практическую подготовку от профильной организации) |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                  | начало | окончание |                                                                                                                                                                              |
| <b>1 этап (начальный)</b> | Вводное занятие: ознакомление студентов с этапами проведения практики; с используемой нормативно-технической документацией. Вводный инструктаж по технике безопасности.                                                                                                                               |                                  |        |           |                                                                                                                                                                              |
| <b>2 этап (основной)</b>  | Нормативно-правовые основы организации и деятельности предприятия: организационно-правовая форма предприятия; организационно-управленческая структура. Виды деятельности предприятия (организации). Выявление, сбор и анализ информации бизнес-анализа для формирования и описания возможных решений. |                                  |        |           |                                                                                                                                                                              |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|                              | Проведение анализа решений с точки зрения достижения целевых показателей решений, оценка ресурсов, необходимых для реализации решений. Определение основных и вспомогательных производственно-сбытовых процессов, уровень их цифровизации. Идентификация технологических факторов, влияющих на уровень затрат машиностроительного производства. Анализ системы мониторинга цен на товары, работы и услуги, необходимые для ведения хозяйственной деятельности предприятиями |  |  |  |  |
|                              | Осуществление экономических расчетов, анализ бухгалтерской отчетности и оценка потенциальных рисков и возможностей в будущем. Оценка экономической эффективности действующих и проектируемых технологических процессов на предприятиях машиностроения.                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |
| <b>3 этап<br/>(итоговый)</b> | Составление отчета по практике                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |

**4. Место прохождения практики:** \_\_\_\_\_

**5. Срок сдачи студентом отчета по практике и отзыва от принимающей организации руководителю по практической подготовке от кафедры:** \_\_\_\_\_

**6. Содержание отчета**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**7. Требования к разрабатываемой отчетной документации**

Отчет по практике должен быть составлен в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32–2017 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

Объем отчета должен быть не менее 10 страниц (без учета приложений) машинописного текста (шрифт 12 пт, Times New Roman, через 1 интервал). Отчет должен быть отпечатан на листах формата А4, отформатирован по ширине. К основному разделу отчета прикладывается рабочий график (план) проведения практики.

Руководитель по практической подготовке  
от кафедры

\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
(подпись) (Ф.И.О.)

Задание принял к исполнению

\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
(подпись) (Ф.И.О.)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### Лист регистрации изменений

| <b>№<br/>п/п.</b> | <b>Содержание изменения</b> | <b>Дата,<br/>номер прото-<br/>кола<br/>заседания<br/>кафедры,<br/>подпись<br/>заведующего<br/>кафедрой</b> |
|-------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | 2                           | 3                                                                                                          |
|                   |                             |                                                                                                            |
|                   |                             |                                                                                                            |
|                   |                             |                                                                                                            |
|                   |                             |                                                                                                            |