**Программа производственной практики (**практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**)**

1. **Требования ФГОС**

Раздел ОПОП бакалавриата «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Конкретный виды практик определяются ООП вуза.

1. **Место практики в структуре ОПОП ВО**

Производственная практика проводится после четвертого семестра (1-я технологическая практика) и шестого семестра (2-я технологическая практика).

1-я технологическая практика закрепляет и углубляет знания и умения в области тех учебных дисциплин, изучение которых предшествует началу практики, т.е. тех дисциплин изучение которых к концу 4-го семестра полностью завершилось или началось в 4-ом семестре:

- метрология, стандартизация и сертификация;

- основы обеспечения качества;

- сети ЭВМ и средства коммуникаций;

- экспертиза потребительских товаров;

- оптимизация в управлении качеством.

2-я технологическая практика закрепляет и углубляет знания и умения в области статистического контроля качества продукции и управления технологическими процессами; организации материально-технического снабжения; входного контроля; анализа брака по причинам и виновникам; внутреннего аудита.

2-я технологическая практика базируется на знаниях, навыках и умениях, полученных в рамках изучения тех дисциплин, которые предусмотрены учебным планом с 1-го по 6-й семестр включительно.

Для прохождения полноценной производственной практики необходимо использовать всю имеющуюся информацию на базе практики. Она всегда полнее и реальна в отличии от той информации, которая имеется в учебной литературе (соответствие конъюнктуре рынка, законодательству, экологическим требованиям, другим нормативно-техническим и правовым документам, реальная работа производителей продукции с потребителями).

Знания, навыки, умения, полученные на практике, позволяют студенту приобрести такие качества, как уверенность в своих силах, решительность браться за решение поставленных задач, способность работы в команде как равноправный участник и т.п.

**3. Цели производственной практики**

Содержание производственной практики направлено на закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности; приобретение профессиональных умений и навыков в области управления качеством, обеспечения качества, повышения качества производимой продукции; приобретение навыков управления технологическими процессами, т.е. комплексом мероприятий, обеспечивающих повышение эффективности производства в соответствии с выбранным критерием (критериями) оптимальности при заданных технологических, экономических и других производственных ограничениях (повышение производительности труда, улучшение качества продукции, экономия материальных ресурсов, снижение себестоимости, улучшение условий труда и культуры производства).

Основой эффективности производственной практики является самостоятельная и индивидуальная работа студентов в производственных условиях. Важным фактором является приобщение студента к социальной среде организаций с целью формирования компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде.

Целью производственной практики является приобретение студентами профессиональных компетенций, связанных с управлением качеством, решением производственных проблем организаций, совершенствованием их деятельности.

**4. Задачи производственно-технологической практики**

Задачами производственной практики являются:

- изучение организационной структуры организации, ознакомление с ее службами, отделами, системой управления;

- изучение номенклатуры производимой продукции (в том числе предоставляемых услуг) организацией;

- изучение и анализ действующего в организации производственного процесса на соответствие современным достижениям науки и техники;

- изучение и анализ основных регламентирующих документов организации (технические регламенты, стандарты организации, национальные стандарты, международные стандарты и т.д.);

- изучение технологических процессов производства продукции, их ресурсное обеспеченность оборудованием, материалами, кадрами, финансами;

- изучение организации контроля и приемо-сдаточных испытаний (изучение деятельности отдела технического контроля (ОТК) в некоторых организациях для управления качеством существует отдельная служба);

- изучение действующей в организации системы менеджмента качества (СМК), ее эффективность и соответствие реальным производственным требованиям.

При прохождении производственной практики для каждого студента руководитель практики от кафедры «Управление качеством» формулирует конкретные задачи в соответствии с учебным планом, базой прохождения практики, научных интересов кафедры и, прежде всего, студента.

Практика завершается подготовкой и защитой отчета по практике перед комиссией кафедры «Управление качеством».

**5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики**

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общекультурные и профессиональные компетенции:

**Знать:** структуру организации, функции ее подразделений, виды и назначение выпускаемой (производимой) продукции; технологию производства продукции; методы (критерии) классификации производственных процессов (основное производство, вспомогательное производство, обслуживающие хозяйства); организацию обеспечения жизнедеятельности на производстве;

**Уметь:** анализировать производственные (или технологические) процессы по критериям производительности труда, повышения качества производимой продукции, экономии всех ресурсов, снижении себестоимости продукции, обеспечение условий труда и культуры производства с позиций современных достижений науки и техники;

**Владеть:** навыками разработки текстовых и графических документов в соответствии со стандартами; методами и инструментами операционного и окончательного контроля продукции; приемами организации внедрения статистических методов анализа, регулирования технологических процессов и статистического приемочного контроля качества продукции; навыками организации и проведения входного контроля сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий (всего того, что поступает в организацию для изготовления, ремонта, эксплуатации продукции производственно-технического назначения и продукции, поставляемой на рынок), приобретаемых со стороны; приемами проведения выборочного контроля статистическими методами; навыками разработки технологической документации на процессы входного контроля в соответствии с действующими стандартами.

Производственная практика направлена на формирование у обучающегося следующих компетенций, необходимых для самостоятельной работы в производственных и научно-исследовательских организациях, предоставляющие услуги населению:

- способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества (ПК-10).

**6. Сроки и место проведения производственно-технологической практики**

Производственная практика по профилю «Управление качеством в производственно-технологических системах» проводится после учебной практики по завершению четвертого семестра и окончания шестого семестра в течение июля.

Время проведения практики обусловлено графиком учебного процесса по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» профилю «Управление качеством в производственно-технологических системах».

Сроки и место практики, назначение руководителей оформляются приказами по университету заблаговременно в установленном порядке, но не позднее, чем за неделю.

Местами проведения практики являются машино- и приборостроительные организации; организации легкой и пищевой отраслей промышленности; организации строительной индустрии; организации предоставляющие услуги населению.

Перечень организаций – баз практики определяется договорами между университетами и организациями, организационная структура которых соответствует цели и задачам практики.

Базами практики могут быть и организации, предложенные студентами практикантами. В этом случае студент может быть направлен на практику по письму – ходатайству от предполагаемой базы практики, гарантирующей нормальные условия проведения практики в соответствии с программой практики. Руководства дирекции политехнического института и кафедры «Управление качеством» принимают решение направлять студента на эту базу практики или нет. В случае отказа студент отправляется на одну из тех баз, с которой университет имеет договор о проведении производственной практики.

**7. Структура и содержание производственно-технологической практики**

Общая трудоемкость 1-ой технологической практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Общая трудоемкость 2-ой технологической практики составляет 6 зачетных единиц, 216часов.

Для достижения поставленной цели и решения задач, студенту необходимо распределить время, отведенное на производственную практику, в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1. Распределение рабочего времени, отведенного на прохождение производственной практики

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Разделы (этапы) практики | Трудоемкость работ на практике, включая самостоятельную работу  студентов, час | | Форма текущего контроля |
| 1-я технологическая | 2-я технологическая |
| 1 | Организация практики (постановка целей и задач перед студентами, инструктаж перед выходом на базы практики) | 2 | 2 | Отметка у руководителя практики от кафедры УК |
| 2 | Общее ознакомление с организацией (вводный инструктаж, представление руководителя практики от организации, определение рабочего времени) | 4 | 4 | Запись в журнале инструктажа |
| 3 | Работа над выполнением программы практики (текущий инструктаж) | 70 | 70 | Отчет |
| 4 | Работа над выполнением индивидуального задания (текущий инструктаж) | 70 | 70 | Отчет |
| 5 | Сбор и систематизация собранного материала (заключительный инструктаж) | 30 | 30 | Отчет |
| 6 | Оформление собранного материала в виде отчета по практике | 30 | 30 | Отчет |
| 7 | Подведение итогов практики (отзыв руководителя практики от предприятия, оформленный дневник и т.д.) | 10 | 10 | Отчет |

**8. Организация самостоятельной работы студентов**

Производственная практика осуществляется с целью углубления знаний по курсам «Менеджмент и маркетинг», «Основы всеобщего управления качеством» и др., а также изучения нормативно-технической документации организации (базы практики), касающейся обеспечения качества, управления качеством, повышения качества; закрепления теоретических знаний и приобретения практических навыков в области обеспечения качества, управления качеством, повышения качества.

Студент – практикант должен:

* ознакомиться с организацией и управлением деятельностью подразделения, видом и основными характеристиками выпускаемой продукции, вопросами планирования и финансирования разработок;
* изучить имеющееся в подразделении технологическое, программное и метрологическое обеспечение по профилю специальности, действующие положения и инструкции, используемую техническую документацию;
* принять непосредственное участие в деятельности подразделения, выполняя инженерную разработку по теме индивидуального задания.
* изучить и полностью подчиняться правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным на предприятии и на рабочих местах;
* отчитываться о выполняемой работе в соответствии с графиком проведения практики;
* по окончании практики представить руководителю от кафедры письменный отчет о практике по установленной форме и защитить его в комиссии.

Конкретное содержание работы студента в период практики планируется руководством подразделения, в котором она выполняется, и отражается в индивидуальном задании на практику.

При выборе темы задания целесообразно ориентировать студента на решение реальной технической задачи, связанной с определенным этапом проведения научного исследования. При выполнении задания студенту следует подобрать литературу и другие источники по теме.

Студент должен:

* освоить используемое оборудование, аппаратуру и научиться их эксплуатировать;
* знать применяемую вычислительную технику и отдельные пакеты прикладных компьютерных программ;
* получить практические навыки при выполнении работ, предусмотренных индивидуальным планом практики.

В течение практики студенту рекомендуется вести дневник, куда заносятся основные сведения по изученным вопросам, а также все необходимые материалы для оформления отчета по практике.

К концу практики студент составляет письменный отчет. В отчет должны быть включены результаты выполнения индивидуального задания с описанием используемых технических решений и представлением полученных экспериментальных и расчетных данных.

Отчет визируется руководством подразделения и представляется руководителю от выпускающей кафедры.

**9. Контроль деятельности студента**

Промежуточная аттестация проводится в виде собеседования с руководителем практики от КБГУ. Руководитель практики от организации (базы практики) выполняет функции консультанта. Практика завершается защитой отчета согласно графику учебного процесса по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» профилю «Управление качеством в производственно-технологических системах».

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва руководителя практики от организации. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

При неудовлетворительной оценке студенту назначается срок для повторной защиты, если он выполнит программу практики, но не оформил отчет надлежащим образом, либо на должном уровне не сумел защитить отчет по практике.

При невыполнении студентом программы практики дирекция политехнического института и кафедра «Управление качеством» решают вопрос о дальнейших действиях (либо студент должен пройти практику повторно, либо он подлежит отчислению).

**10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

**Основная литература**

1. Организация производства и управление предприятием: Учебник / О.Г. Туровец, В.Б. Радионов, М.И. Бухалков. 3-е изд. М.:ИНФРА-М, 2013 г. – 506 с.

2.Тебекин А.В. Управление качеством: Учебник для бакалавров. – Изд-во ЮРАЙТ, 2013. – 371 с.

**Дополнительная литература**

1. Батыров У.Д., Атаев П.Л. Программа и методические указания для прохождения и оформления отчета по производственной практике. Направление подготовки 27.03.02 «Управление качеством»; профиль подготовки - 27.03.02 «Управление качеством в производственно-технологических системах». Нальчик, КБГУ. 2012г. - 60 с.

1. Брю Г. Шесть сигм для менеджеров / Пер. с англ. В.Н. Егорова – М: ФАИР-ПРЕСС. – 2004. – 272 с.
2. Всеобщее управление качеством: Учебник для вузов / О.П. Глудкин, Н.М. Горбунов, А.И. Гуров, Ю.В. Зорин; Под ред. О.П. Глудкина. – М.: Радио и связь, 2004. – 60 с.

4. Оно Т. Производственная система Тойоты. Уходя от массового производителя / Пер. с англ. – М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2005, 525 с.

5. Слак Найджел, Чеймберс Стюарт, Джонсбон Стюорт. Организация, планирование и проектирование производства. Операционный менеджмент. Пер. с. 5-го англ. Изд.-М.: ИНФРА-М, 2010. –XXVI, 790 с.

**Нормативно-правовые документы**

1. ГОСТ 2.105 – 98. ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.

2. ГОСТ 2.106 – 96. ЕСКД. Текстовые документы.

**11. Материально-техническое обеспечение и условия проведения практики**

Во время прохождения производственной практики по профилю «Управление качеством в производственно-технологических системах» студент использует современную компьютерную технику, программные и технические средства, предоставляемые в организации, где проходит практика.

Студенту необходимо дать возможность ознакомится с функционированием отделов (служб) маркетинга, проектирования, производства контроля, материально-технического снабжения, сбыта и продаж, труда и заработной платы, качества (если в организации такая служба имеется), производственно-диспетчерского, планово-финансового и т.д. Кроме того, студенту надо дать возможность ознакомиться с производственным, лабораторным, испытательным, контрольно-измерительным оборудованием и приборами, нормативно-технической документацией, используемой в организации – базе практики.

Для самостоятельных занятий студент использует нормативно-техническую документацию, материалы и научную литературу, предоставляемую библиотеками организации (базы практики) и КБГУ.

Для полноценного прохождения производственной практики в организации (заводе, фабрике, банно-прачечном комплексе, банке, лечебном учреждении, супермаркете и т.п.) необходимы условия для студента, соответствующие программы практики.

Крупные организации, в отличие от организаций с малочисленными коллективами, в большей мере соответствуют целям и задачам практики.

**Составители: У.Д. Батыров, П.Л. Атаев**