

Х.Ю. Боташева

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(Практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности)

Методические указания для обучающихся по направлению подготовки
бакалавров - 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»
профиль «Машины и аппараты пищевых производств», всех форм обучения

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ

Х.Ю. Боташева

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(Практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности)

Методические указания для обучающихся по направлению подготовки
бакалавров - 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»
профиль «Машины и аппараты пищевых производств», всех форм обучения

Черкесск
2018

УДК 664.6
ББК 36.83
Б 86

Рассмотрено на заседании кафедры «Технологические машины и переработка материалов».

Протокол № 11 от «_03_»__07__ 2018г.

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом СевКавГГТА.

Протокол № 15 от «_30_»__10__ 2018 г.

Рецензенты: Хубиева З.К. – д. т. н., профессор кафедры ТМиПМ
Болатчиев А.Т. – д. с.-х. н., профессор кафедры ТМиПМ

Б 86 Боташева, Х.Ю. Программа производственной практики (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности): методические указания для обучающихся по направлению подготовки бакалавров - 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» профиль «Машины и аппараты пищевых производств», всех форм обучения / Х.Ю. Боташева. – Черкесск: БИЦ СевКавГГТА, 2018. – 50 с.

Программа производственной практики (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) для обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению подготовки бакалавров - 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», профиль: «Машины и аппараты пищевых производств», закладывает основы профессиональных знаний по выбранному направлению и профилю.

Методические указания содержат требования к организации производственной практики, определены ее цели и задачи, даны общие рекомендации к выполнению программы практики.

Методические указания содержат общие положения, обязанности обучающихся и руководителя практики, требования к содержанию отчета и ведению дневника по практике.

**УДК 664.6
ББК 36.83**

© Боташева Х.Ю., 2018
© ФГБОУ ВО СевКавГГТА, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

Основная часть

1. Общие положения

2 Цели и задачи производственной практики

3 Место производственной практики в структуре ОПОП ВО

4 Организация производственной практики

5 Методические указания по проведению производственной практики

5.1 Содержание производственной практики

5.2 Требования к составлению отчета по производственной практике

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике

7. Перечень учебно-методического обеспечения для обучающихся по практикам

Заключение

Список использованных источников

Приложения

Введение

Практика обучающихся является составной частью основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», профиль «Машины и аппараты пищевых производств».

Объем, цели и задачи практик определяются федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования. (ФГОС-3, приказ №1170 от 20 октября 2015г) и положением о практике обучающихся, осваивающих ОПОП ВО (приказ № 1383 от 27 ноября 2015г).

Организация учебной, производственных и преддипломной практик направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения бакалаврами профессиональными компетенциями.

Основные задачи практик состоят в закреплении теоретических знаний, получении обучающимися общего представления о выбранном направлении подготовки, необходимого для успешного изучения блока дисциплин профессиональной направленности, сборе материалов для курсового проектирования и выпускной квалификационной работы.

Кроме того, освоение технологий и научно-технических достижений в период практик на профильных предприятиях позволит обучающимся быстрее адаптироваться на производстве по окончании института.

Виды и продолжительность практики определяются утвержденным учебным планом направления 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» и программой практики. Конкретные сроки проведения практик устанавливаются графиком учебного процесса, утверждаемым ежегодно.

В соответствии с учебным планом подготовки бакалавров для направления 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» по профилю «Машины и аппараты пищевых производств» предусмотрены следующие виды практик:

а) для обучающихся по очной форме обучения:

- учебная практика (2 семестр) - 3 зачетные единицы, 108 ч;
- 1-ая производственная практика (4 семестр) - 3 зачетные единицы, 108 ч;
- 2-ая производственная практика (6 семестр) - 3 зачетные единицы, 108 ч;
- преддипломная практика (8 семестр) - 9 зачетных единиц, 324 ч.

б) для обучающихся по заочной форме обучения:

- учебная практика (2 семестр) - 3 зачетные единицы, 108 ч;
- 1-ая производственная практика (6 семестр) - 3 зачетные единицы, 108 ч;
- 2-ая производственная практика (8 семестр) - 3 зачетные единицы, 108 ч;
- преддипломная практика (10 семестр) - 6 зачетных единиц, 216 ч.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. Общие положения

Учебная, производственные и преддипломная практики являются обязательными и представляют собой вид самостоятельной работы обучающихся, непосредственно ориентированной на профессионально-практическую подготовку обучающихся, обеспечивающей подготовку их к решению профессиональных задач в научно-исследовательской и производственно-технологической деятельности.

Для подготовки бакалавров к решению профессиональных задач в производственно-технологической деятельности учебная, производственные и преддипломная практики проводятся ежегодно на профильных предприятиях, утвержденных кафедрой «Технологические машины и оборудование» в качестве баз практики.

В рамках подготовки выпускников к научно-исследовательской профессиональной деятельности прохождение практики возможно в лабораториях вуза.

2. Цели и задачи производственной практики (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

По окончании второго курса обучающиеся очной формы обучения, и обучающиеся третьего курса заочной формы обучения проходят производственную практику (практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности).

Целями производственной практики **являются:**

- практическое знакомство с производством, закрепление теоретических знаний;
- получение навыков инженерно-технической работы и приобретение соответствующих компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Производственную практику обучающиеся проходят на передовых пищевых предприятиях, на машиностроительных заводах по производству пищевого оборудования, в проектно-конструкторских и научно-исследовательских организациях, на предприятиях по ремонту, монтажу, наладке и обслуживанию пищевого оборудования.

Задачами производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) являются:

- общее ознакомление с предприятием, его структурой и функциями, внешними и внутренними связями;
- ознакомление с характеристикой сырья и готовой продукции, условиями их транспортирования, хранения и контроля;
- знакомство с основными технологическими процессами, связанными

с переработкой сырья, получением продуктов и контроля их качества;

- знакомство с технологическим и вспомогательным оборудованием.
- получение первичных навыков по техническому обслуживанию технологического, транспортного и др. оборудования;
- выполнение индивидуального задания, выданного руководителем практики от академии.

Проведение производственной практики направлено на формирование следующих **компетенций**:

научно-исследовательская деятельность:

- способность принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследования и разработок в области технологических машин и оборудования (ПК-3);
- способность участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности (ПК-4).

проектно-конструкторская деятельность:

- умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий (ПК-8).

производственно-технологическая деятельность:

- способностью обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий (ПК-10).

Форма проведения производственной практики: работа на производстве, экскурсии, лекции ведущих специалистов предприятий.

Наряду с экскурсиями обучающиеся работают в библиотеке вуза с учебной и периодической литературой по теме отчета о практике.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

Знать: структуру предприятия, функции его подразделения, их взаимосвязь и подчиненность, виды и назначение выпускаемой предприятием продукции; виды сырья; используемое технологическое оборудование, инструмент и оснастку; формы, методы и средства контроля; методы и средства выполнения и оформления проектно-конструкторской документации; планировку; методы транспортирования изделий в процессе их изготовления; способы удаления отходов производства; организацию обеспечения жизнедеятельности на производстве.

Уметь: работать с технической документацией (конструкторской и технологической); выполнять простейшие операции на технологическом оборудовании предприятия; применять методы проектно-конструкторской работы; применять компьютерные методы сбора, хранения и обработки информации; использовать приемы, методы и способы обработки информации технологического и научного характера.

Владеть: навыками работы на технологическом оборудовании; навыками применения стандартных программных средств в области конструкторско-технологического обеспечения пищевых производств; навыками выбора оборудования, инструментов, средств технологического оснащения для реализации технологических

процессов изготовления продукции.

Знания, приобретенные обучающимися во время прохождения производственной практики, способствуют более успешному освоению материала при последующем изучении общеинженерных и специальных дисциплин.

3. Место производственной практики в структуре ОП ВО

Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) относится к вариативной части Блока 2 Практики основной образовательной программы бакалавриата и представляет собой систему организационных мероприятий, направленных на совершенствование профессиональной подготовки выпускников бакалавров, обучающихся по направлению 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», профиль «Машины и аппараты пищевых производств».

4. Организация производственной практики

Организация практик направлена на обеспечение непрерывности и последовательности в формировании определенных общекультурных и профессиональных компетенций выпускников.

Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) для обучающихся 2 курса очной формы и 3 курса заочной формы обучения направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование осуществляется согласно графику Учебного плана на основании приказа по академии.

Содержание производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) определяется Программой практики. Принципы формирования содержания производственной практики определяются целевыми установками профиля «Машины и аппараты пищевых производств» - подготовкой бакалавров к профессиональной работе в пищевых, машиностроительных, проектно-конструкторских, научно-исследовательских и ремонтно-монтажных предприятиях и организациях.

В случае невозможности прохождения практики обучающимся в установленные сроки, сроки прохождения практики переносятся приказом ректора по заявлению обучающегося, согласованному с заведующим кафедрой.

Сроки и место прохождения практики указываются в направлении, которое необходимо получить на кафедре перед уходом на практику. Обучающиеся, не прошедшие без уважительных причин практику, могут быть отчислены в установленном порядке из ФГБОУ ВПО «СевКавГГТА» как имеющие академическую задолженность.

Перед практикой обучающиеся встречаются с руководителем

практики, который назначается приказом по академии, получают от него задание, знакомятся с порядком прохождения практики, уточняют объем и содержание отчета. Руководитель заостряет внимание обучающихся на особенностях предприятия, советует, каким вопросам следует обратить особое внимание.

Закрепление обучающихся за рабочими местами осуществляется приказом по предприятию. В течение рабочего дня собираются материалы, выполняются необходимые эскизы, рисунки, схемы, обучающийся изучает техническую документацию и литературу. Описание и анализ выполненных работ отражается в дневнике.

Во время прохождения практики обучающийся обязан представлять руководителю от предприятия свои записи в дневнике и собранный материал для собеседования по выполнению графика практики.

По окончании практики обучающийся должен предоставить на кафедру следующие документы:

- заполненный дневник;
- отчет по практике. Отчет оформляется в печатном виде. Структура и содержание отчета должны соответствовать программе практики. Отчет о прохождении практики составляется по предлагаемому содержанию. При этом необходимо, чтобы в них нашли отражения следующие вопросы:
- время прохождения практики;
- описание выполненных работ с указанием их объема;

В отчете обучающийся должен также отметить, какую пользу принесла практика по получению первичных профессиональных умений и навыков для его обучения, какую помощь оказывали руководители практики.

Защита отчётов производится в течение двух недель с начала следующего семестра после окончания практики в соответствии с установленным директором графиком.

Нарушение обучающимся сроков прохождения практики и сроков защиты считается невыполнением учебного плана. Обучающиеся, не выполнившие программы практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Академии.

5. Методические указания по проведению производственной практики

Руководство практикой осуществляется преподавателями кафедры «Технологические машины и переработка материалов».

Руководитель практики:

- участвует в распределении обучающихся по лабораториям кафедры;
- несет ответственность за качество прохождения практики и строгое соответствие ее программе;

- контролирует обеспечение практикантам нормальных условий труда;
- руководит научно-исследовательской работой обучающихся;
- консультирует обучающихся в период практики, принимает отчеты и ставят зачет по практике;

- готовит предложения по совершенствованию практики.

Руководитель практикой от производства:

- составляет совместно с руководителем практикой от вуза график прохождения практики;
- несет ответственность за своевременное ознакомление обучающихся с инструкцией об охране труда и противопожарными мероприятиями;
- обеспечивает обучающимся в период практики нормальные производственные условия и руководит повседневной работой;
- организует экскурсии;
- содействует проведению научно-исследовательской работы обучающихся;
- консультирует обучающихся в период практики, а по завершении практики рецензирует отчет;
- составляет на каждого практиканта производственную характеристику;
- дает предложения по совершенствованию практики.

График консультаций обучающихся с руководителями практики помещается на информационные доски кафедры.

Обучающийся при прохождении производственной практики обязан:

- получить от руководителя задание (форму задания см. прил. 1);
- ознакомиться с программой практики, календарно-тематическим планом и заданием;
- полностью выполнять программу практики и задание;
- являться на проводимые под руководством преподавателя-руководителя практики консультации, сообщать руководителю о ходе работы и обо всех отклонениях и трудностях прохождения практики;
- вести дневник по практике;
- систематически и своевременно накапливать материалы для отчета по практике;
- проводить поиск необходимой информации, осуществлять расчеты, анализ и обработку материалов для выполнения задания по практике;
- подготовить отчет по практике;
- по окончании практики сдать письменный отчет о прохождении практики на проверку и своевременно, в установленные сроки, защитить после устранения замечаний руководителя.

5.1 Содержание производственной практики

Содержание практики обеспечивает получение обучающимся общего представления о пищевых, машиностроительных, проектно-конструкторских, научно-исследовательских и ремонтно-монтажных предприятиях и организациях.

В процессе общего ознакомления с предприятием обучающийся выясняет: историю и перспективы развития предприятия, его назначение и основные задачи, перечень и краткую характеристику основных и вспомогательных цехов и сооружений.

При этом в отчете по практике необходимо:

- кратко описать историю развития предприятия;
- уяснить структуру предприятия, внешние и внутренние связи;

При сборе материалов основными источниками сведений являются плановые и отчетные документы, нормативно-справочные материалы, должностные инструкции, положения о подразделениях организации, статистические данные о производственной, хозяйственной и финансовой деятельности исследуемой организации, личные наблюдения практиканта, документы, используемые в исследуемой организации.

Обучающийся- практикант выбирает цех (участок), технологию которого ему предстоит подробно изучить. Если на предприятии проходят практику несколько обучающихся, то основные цеха распределяются между ними. В отчете по этому разделу следует привести:

- описание процесса производства и технологическую схему цеха;
- перечень установленного оборудования;
- организацию эксплуатации, технического обслуживания и ремонта оборудования цеха (участка);
- режим работы цеха;
- производительность цеха;

Одновременно с изучением технологии обучающийся изучает технологическое оборудование, применяемое для осуществления каждого технологического процесса или операции, а также вентиляционное и транспортное оборудование, используемое в технологическом процессе.

В отчете по практике по данному разделу необходимо привести:

- функциональные схемы основного технологического оборудования (здесь и далее на примере 2-3 машин);
- назначение, принцип действия машин и аппаратов;
- оснащенность контрольно-измерительными приборами;
- способы регулировки основных кинематических и технологических параметров работы машины;
- правила техники безопасности при эксплуатации оборудования.

5.2 Требования к составлению отчета по производственной практике

Формой промежуточной аттестации по производственной практике (практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) является *дифференцированный зачет с оценкой*, формой текущей отчетности – *дневник и отчет по практике*.

По окончании практики обучающийся составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от института вместе с дневником.

Результатирующая оценка прохождения практики складывается с учетом следующих показателей:

- отзыва руководителя практики от предприятия;
- содержания и оформления отчета;
- защиты отчета.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся. Оценка вносится в зачетную книжку обучающегося.

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

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по неуважительной причине или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из института как имеющие академическую задолженность.

Требования к дневнику по производственной практике

Дневник практики является основным документом обучающегося во время прохождения практики. Во время практики обучающийся ежедневно кратко записывает в дневник все, что им сделано за соответствующий период по выполнению программы и индивидуального задания. Записи о выполненной работе заверяются подписью руководителя практики. С разрешения руководителя практики обучающийся оставляет у себя составленные им проекты документов, отмечает в дневнике все возникшие вопросы, связанные с разрешением конкретных дел. Ведение таких записей впоследствии облегчит обучающемуся составление отчета о прохождении практики. По требованию руководителя практики обучающийся обязан представить дневник на просмотр. Руководители практики подписывают дневник после просмотра, делают свои замечания и уточняют задание. По окончании практики дневник должен быть подписан руководителями практики.

Требования к отчету по производственной практике

Отчёт о прохождении практики должен включать описание проделанной работы.

Отчет по практике составляется обучающимся в соответствии с указаниями программы, индивидуальных заданий и дополнительными указаниями руководителей практики со стороны института и со стороны организации.

В отчёте о практике должны быть освещены следующие моменты:

- место, должность и время прохождения практики;
- описание выполненной работы в соответствии с индивидуальным заданием практики;
- анализ наиболее сложных и интересных вопросов, изученных обучающимся на практике.

Отчет должен отражать отношение обучающегося к изученным материалам, к той деятельности, с которой он знакомился, те знания и навыки, которые он приобрел в ходе практики. Отчет не должен быть пересказом программы практики или повторением дневника, а должен носить аналитический характер.

Текст отчета должен включать следующие основные структурные элементы:

Титульный лист;

Введение, в котором указываются:

- цель, задачи, место, дата начала и продолжительность практики;
- перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики;

Основная часть, содержащая данные, отражающие сущность, методику и основные результаты выполненной практики. Основная часть должна включать:

- Литературный обзор (изучение современного состояния вопроса по выбранной отрасли пищевой промышленности)
- Структура предприятия и связи.
- Организация технологического процесса основного производства.
- Основное технологическое оборудование.
- Тепло-водо и электроснабжение.
- Работа на рабочем месте

Заключение. Заключение должно включать:

- краткие выводы по результатам практики;
- разработку рекомендаций и исходных данных по конкретному использованию результатов практики;
- описание навыков и умений, приобретенных в процессе практики.

Краткие указания к выполнению индивидуальной части отчета по практике

Индивидуальное задание может быть представлено небольшой научно-исследовательской работой, либо разработкой каких-либо мероприятий, или расчетом производительности оборудования на рассматриваемом участке. Результаты выполнения индивидуального задания могут быть представлены в виде таблиц, графиков, расчетов, схем. Наиболее интересные индивидуальные задания представляются обучающимися на научно-практической конференции, и результаты проведенных исследований могут быть использованы для выполнения дипломных работ.

Краткие указания к выполнению основной части и индивидуального задания

Содержание основной части отчета и индивидуального задания зависит от участка (рабочего места), на котором проходит практику обучающийся. В основной части отчета приводятся следующие общие сведения: - технологическая схема производства продукции;

- технические характеристики основного и вспомогательного оборудования;
- технологические режимы проведения операций на рассматриваемом участке;-представить принципиальные схемы станков, которые используются в технологии данного участка; - по желанию обучающегося выбирается станок, который рассматривается более детально – общий вид, узел резания, узел подачи, узел базирования, инструмент. Следует отметить, что вышеприведенный перечень является примерным и может быть, как расширен, так и сокращен в зависимости от конкретного задания при

согласовании с руководителем практики.

Выполнение отчета и заполнение дневника практики

Обучающиеся по окончании практики составляют письменный отчет и сдают его руководителю практики от филиала. К отчету прилагается дневник, подписанный руководителем практики от предприятия. Защищают отчет с дифференцированной оценкой. При оценке итогов работы обучающихся на практике принимается во внимание характеристика, данная ему руководителем практики от предприятия.

Правила заполнения дневника

1. В начале и в конце производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) руководитель от предприятия делает отметку в дневнике о прибытии в пункт назначения и выбытии из него.
2. Календарный график прохождения практики заполняется на общем собрании совместно с руководителем практики от кафедры.
3. Тема индивидуального задания выдается руководителем на общем собрании обучающихся и заносится в дневник учебных и производственных практик.
4. Краткий отчет о выполненной работе составляется обучающимся ежедневно и вносится в дневник. Отчет о выполненной работе может содержать: проведение лекций и экскурсий; самостоятельную работу обучающегося по написанию отчета и выполнению индивидуального задания.
5. Отзыв о практике заполняется руководителем, где отмечается объем выполненной работы, полученные знания и дисциплинированность обучающегося. Работа оценивается по пятибалльной системе, и данная оценка учитывается при защите отчета по практике.

Список использованных источников.

Приложения. Приложения содержат таблицы, рисунки, схемы, чертежи, эскизы, акты, результаты испытаний и документы, выполняющие вспомогательную роль.

Представление в отчете данных о свойствах веществ и материалов проводится по ГОСТ 7.54, единицы физических величин - по ГОСТ 8.417.

Список использованной литературы должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении отчета. Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1.

Основные требования к оформлению отчёта.

Текст оформляется в виде принтерных распечаток на сброшюрованных листах формата А4 (210х297 мм).

При оформлении отчёта необходимо соблюдать требования ГОСТ 2.105, ГОСТ 2.106, ГОСТ 3.1127, ГОСТ 3.1123, ГОСТ 3.1407, ГОСТ 8.417, ГОСТ 7.1 и СТБ 12 570.

Объем отчета должен соответствовать 10-15 страницам печатного текста.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике

В процессе прохождения учебной практики обучающийся должен полностью выполнить учебный план, предусмотренный вузовской рабочей программой учебной практики.

Вид промежуточной аттестации по производственной практике - дифференцированный зачет.

Положительным итогом производственной практики является сформированность компетенций, которая оценивается по пятибалльной системе.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике включает:

- оценку качества собранного материала и подготовленного отчета;
- оценку посещаемости практики обучающимся;
- оценку отношения обучающегося к выполняемой работе;
- оценку сформированности компетенций;
- оценку руководителя практики;
- оценку по защите отчета по практике.

6.1. Перечень компетенций, на освоение которых направлена производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Индекс	Формулировка компетенции
ПК-3	Способность принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования
ПК-8	умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий
ПК-10	- способностью обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий

Оценочные средства сформированности компетенций в процессе прохождения производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Контролируемые этапы (разделы) практики	Оценочные средства по этапам формирования компетенций	
	Текущий	Промежуточная

	контроль	аттестация
ПК-3 Способность принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования		Зачет с оценкой
Ознакомительный	Собеседовани е	
Заключительный этап	Дневник, отчет о практике, устный опрос	
ПК-8 умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий ;		
Производственный этап	Дневник, отчет о практике	
ПК-10 способность обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умение контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий		
Производственный этап	Дневник, отчет о практике	

Текущая аттестация обучающихся производится в дискретные временные интервалы преподавателем назначенным приказом по академии в следующих формах:

- прибытие на место проведение практики;
- ознакомление с инструкцией по техники безопасности на предприятии;
- отслеживание прохождения практики обучающимся.

Промежуточный контроль знаний, умений и навыков по производственной практике дифференцированный зачет. Дифференцированный зачет проводится в виде составления и защиты отчета по практике. В течение 2-х дней после окончания практики обучающийся должен представить на кафедру руководителю составленный отчет

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе прохождения производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Контролируемые этапы практики	Показатели оценивания компетенций	
ПК-3 Способность принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования		
Ознакомительный	Знает	- методику составления научных отчетов по выполненному заданию
	Умеет	составлять научные отчеты по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования
	Владеет	Навыками составления научных отчетов
Заключительный этап	Знает	- методику составления научных отчетов по выполненному заданию
	Умеет	составлять научные отчеты по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологии и оборудования пищевых производств.
	Владеет	навыками составления научных отчетов и внедрения результаты исследований и разработок в области технологии и оборудования пищевых производств.
ПК-8 умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий ;		
Производственный этап	Знает	основные показатели проектируемых изделий
	Умеет	проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений.
	Владеет	навыками проведения исследования с целью обеспечения патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий
ПК-10 способность обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умение контролировать соблюдение		

технологической дисциплины при изготовлении изделий		
Производственный этап	Знает	стандарты и другие нормативы технологичности; -технологии производства продукции машиностроения, перспективы технического развития; -последовательность действий при оценке технологичности конструкции изделий; - основные критерии качественной оценки технологичности конструкции деталей, сборочных единиц, изделий; -основные критерии количественной оценки технологичности конструкций изделий; -последовательность и правила выбора заготовок деталей; технологические свойства конструкционных материалов; характеристики основных видов заготовок; -характеристики и особенности основных способов получения заготовок; технологические возможности заготовительных производств; принципы работы и технические характеристики металлообрабатывающего оборудования; конструктивные особенности применяемых станочных приспособлений; -виды режущего инструмента, используемого при изготовлении деталей.
	Умеет	выявлять нетехнологические элементы конструкций деталей и сборочных единиц; формулировать предложения по изменению конструкции изделия с целью повышения технологичности; - рассчитывать основные показатели количественной оценки технологичности конструкции в целом; -анализировать технологические особенности деталей; - анализировать программу выпуска деталей; - анализировать возможности методов, способов получения заготовок.
	Владет	навыками анализа конструкции изделий на технологичность; выбора технологических методов, способов получения заготовки.

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в процессе прохождения производственной практики (практики по получению

профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности), соотнесенные с этапами их формирования*

Контролируемые этапы (разделы) практики	Форма оценочного средства	Шкала оценивания	Критерии оценки
ПК-3: Способность принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследования и разработок в области технологических машин и оборудования			
Ознакомительный	Собеседование	«Отлично» («Зачтено»)	- обучающийся демонстрирует сформированные навыки к участию в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрению результатов исследования и разработок в области технологических машин и оборудования
		«Хорошо» («Зачтено»)	- обучающийся демонстрирует в целом навыки к участию в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрению результатов исследования и разработок в области технологических машин и оборудования
		«Удовлетворительно» («Зачтено»)	- обучающийся демонстрирует неглубокую способность к участию в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрению результатов исследования и разработок в области технологических машин и оборудования
		«Неудовлетворительно» («Не зачтено»)	- обучающийся не демонстрирует способность к участию в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и

			внедрению результатов исследования и разработок в области технологических машин и оборудования
Заключительный этап	Дневник, отчет о практике, устный опрос	«Отлично» («Зачтено»)	- обучающийся демонстрирует сформированные навыки к участию в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрению результатов исследования и разработок в области технологических машин и оборудования
		«Хорошо» («Зачтено»)	- обучающийся демонстрирует в целом навыки к участию в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрению результатов исследования и разработок в области технологических машин и оборудования
		«Удовлетворительно» («Зачтено»)	- обучающийся демонстрирует неглубокую способность к участию в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрению результатов исследования и разработок в области технологических машин и оборудования
		«Неудовлетворительно» («Не зачтено»)	- обучающийся не демонстрирует способность к участию в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрению результатов исследования и разработок в области технологических машин и оборудования
ПК-8			
умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной			

чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий ;			
Производственный этап	Дневник, отчет о практике	«Отлично» («Зачтено»)	- обучающийся демонстрирует сформированное умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий ;
		«Хорошо» («Зачтено»)	- обучающийся демонстрирует в целом проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий ;
		«Удовлетворительно» («Зачтено»)	- обучающийся демонстрирует неглубокое умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий ;
		«Неудовлетворительно» («Не зачтено»)	- обучающийся не демонстрирует умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей

			технического уровня проектируемых изделий ;
ПК-10 Способность обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умение контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий			
Производственный этап	Дневник, отчет о практике	«Отлично» («Зачтено»)	- обучающийся демонстрирует сформированные навыки обеспечивать технологичность изделий, оптимальность процессов их изготовления и соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий
		«Хорошо» («Зачтено»)	- обучающийся демонстрирует в целом навыки обеспечивать технологичность изделий, оптимальность процессов их изготовления и соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий (ПК-10);
		«Удовлетворительно» («Зачтено»)	- обучающийся демонстрирует неглубокую способность обеспечивать технологичность изделий, оптимальность процессов их изготовления и соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий
		«Неудовлетворительно» («Не зачтено»)	- обучающийся не демонстрирует способность обеспечивать технологичность изделий, оптимальность процессов их изготовления и соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в результате прохождения производственной практики (практики по получению

профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) в процессе освоения образовательной программы*

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет с оценкой	
«Отлично»	Содержание и оформление отчёта полностью соответствует всем предъявляемым требованиям. Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью
«Хорошо»	Содержание и оформление отчёта в целом соответствует всем предъявляемым требованиям. Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем.
«Удовлетворительно»	Содержание и оформление отчёта в недостаточной степени соответствует всем предъявляемым требованиям. Обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает не достаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем.
«Неудовлетворительно»	-содержание и оформление отчёта не соответствует требованиям; - обучающийся, не усвоил основного содержания материала, не умеет систематизировать информацию, делать необходимые выводы, четко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.

Типовые контрольные задания для оценки сформированности компетенций в процессе прохождения производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности), соотнесенные с этапами их формирования

Контролируемые этапы (разделы) практики	Форма оценочного средства	№ задания
ПК-3: Способность принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследования и разработок в области технологических машин и оборудования		
Ознакомительный	Собеседование	
Заключительный этап	Дневник, отчет о практике, устный опрос	Задание 2,3
ПК-8: Умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий		
Производственный этап	Дневник, отчет о практике	Задание 1,2
ПК-10 Способность обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умение контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий		
Производственный этап	Дневник, отчет о практике	Задание 1,2

ЗАДАНИЯ КАФЕДРЫ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ

Задание 1

1. Дать характеристику предприятия, ассортимента выпускаемой продукции
2. Составить технологическую схему производства любого хлебобулочного изделия.
3. Описать технологическую схему производимой продукции

Задание 2

1. Изучить технологию приготовления хлебобулочных изделий и составить технико-технологическую карту изделия
2. Заполнить дневник и составить отчет по практике

Задание 3- Отчет по практике

1. Составить дневник и отчет по практике

7. Перечень учебно-методического обеспечения для обучающихся по практикам

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

	Список основной литературы
1.	Пищевые ингредиенты и биологически активные добавки в производстве продуктов животного происхождения. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.Н. Пономарев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. — 64 с. — 978-5-00032-219-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64409.html
2.	Хрундин, Д.В. Общая технология пищевых производств [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Д.В. Хрундин. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 120 с. — 978-5-7882-2025-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79338.html
3.	Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров/ М.Ф. Шкляр. — Электрон. текстовые данные. — М.: Дашков и К, 2015. — 208 с. — 978-5-394-02518-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10946.html
	Список дополнительной литературы
1.	Арсеньева, Т.П. Технология молока и молочных продуктов. Технология сливочного масла. Часть 3 [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Т.П. Арсеньева. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Университет ИТМО, 2015. — 62 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68209.html
2.	Данина М.М. Основы технологии пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ М.М. Данина. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Университет ИТМО, 2016. — 42 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67507.html
3.	Воронцов, И.И. Основы научных исследований [Текст]: учебное пособие/ И.И. Воронцов.- Черкесск: РИО КЧГТА, 2008. – 125 с.
4.	Крусъ, Г.Н. Технология молока и молочных продуктов [Текст]: учеб. пособие/ Г.Н. Крусъ [и др.]; под ред. А.М. Шалыгиной. – М.: КолосС, 2008. – 455 с.
5.	Лабораторный практикум по курсу «Технология пищевых производств малых предприятий» [Электронный ресурс]: учебное пособие/ З.А. Канарская [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2011. — 136 с. — 978-5-7882-0988-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62479.html

6.	Кузнецов, И.Н. Научное исследование: Методика проведения и оформление [Текст]: учебное пособие/ И.Н. Кузнецов.- М.: Дашков и К., 2004.- 432 с.
7.	Сибирякова, Т.Б. Научная публикация: основные требования и подготовка статей к изданию в отечественных и зарубежных журналах [Электронный ресурс]: практическое пособие/ Т.Б. Сибирякова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 56 с. — 978-5-4487-0321-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/77587.html
8.	Течиева, В.З. Организация исследовательской деятельности с использованием современных научных методов [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ В.З. Течиева, З.К. Малиева. — Электрон. текстовые данные. — Владикавказ: Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2016. — 152 с. — 978-5-98935-187-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73811.html
9.	Сыман, К.Ж. Гигиена питания [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ К.Ж. Сыман. — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Нур-Принт, 2016. — 104 с. — 9965-671-51-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67037.html
10.	Технологии пищевых производств [Текст]: учебник/ под ред. А.П. Нечаева. – М.: КолосС, 2005. – 768с.

7.2. Перечень ресурсов сети «Интернет»

1. Научная электронная библиотека // <http://elibrary.ru/>,
<http://www.iprbookshop.ru>
2. <http://www.rsl.ru/> сайт Российской государственной библиотеки
3. <http://www.gpntb.ru/> сайт Государственной публичной научно-технической библиотеки России
4. <http://elibrary.ru/> сайт Научной электронной библиотеки

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Программа производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) для обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению подготовки бакалавров - 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», профиль: «Машины и аппараты пищевых производств», закладывает основы профессиональных знаний по выбранному направлению и профилю.

Методические указания содержат требования к организации производственной практики, определены цели и задачи производственной практики, даны общие рекомендации к выполнению программы практики.

Методические указания содержат общие положения, обязанности обучающихся и руководителя практики, требования к содержанию отчета и ведению дневника по практике.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Приказ Минобрнауки России № 1426 от 04 декабря 2015г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)».

3. Приказ Минобрнауки России от 19 декабря 2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования, типовых учебных планов по направлениям и специальностям и учебных планов по специализациям и профилям подготовки бакалавров, специалистов и магистров».

4. Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (посл. изм. от 18.08.2016 № 1061).

5. Приказ Минтруда России от 29.09.2014, № 667н «Реестр профессиональных стандартов» (посл. изм. от 29.03.2017).

6. Методические рекомендации к организации образовательного процесса для обучения лиц с особыми образовательными потребностями в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса (Письмо Минобрнауки России от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн).

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Примерные вопросы для устного опроса по технике безопасности

1. Что означает ТБ? Виды инструктажа по ТБ. Какие цели предусматривает ТБ.
2. Причина проведения инструктажа по ТБ. Кто должен проводить инструктаж по технике безопасности?
3. С какой периодичностью нужно проводить инструктаж по технике безопасности?
4. Правила внутреннего трудового распорядка предприятия, ответственность за нарушение
5. Основные вредные факторы на производстве; Правила пожарной безопасности. Действия работников при возникновении пожара;
6. Оказания первой помощи пострадавшим. Действия работников при возникновении несчастного случая на предприятии и т.д.
7. Основные требования производственной санитарии и личной гигиены;

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если обучающийся раскрыл тему в достаточном объеме;
- оценка «не зачтено», если обучающийся не раскрыл тему.

Защита отчета по практике

Критерии оценки:

- **оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, если при защите отчета обучающийся показал глубокие знания вопросов темы, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения. Обучающийся правильно и грамотно ответил на все поставленные вопросы. Практикант получил положительный отзыв от руководителя практики. Отчет в полном объеме соответствует заданию на практику.
- **оценка «хорошо»** выставляется обучающемуся, если при защите отчета обучающийся показал знания вопросов темы, оперировал данными исследования, внес обоснованные предложения. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер. Практикант получил положительный отзыв от руководителя практики.
- **оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если отчет по практике имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность изложения материала. Обучающийся при защите отчета по практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы. В отзыве руководителя практики имеются существенные замечания.
- **оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если отчет по практике не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает требованиям, изложенным в программе практики. Обучающийся затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. В полученной характеристике от руководителя практики имеются существенные критические замечания.

Приложение Б

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ**

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности

Обучающегося (ейся) _____
(Ф.И.О. обучающегося)

Направление подготовки 15.03.02

Форма обучения Очная
(очная, заочная)

Курс 2 (3)

Институт Инженерный

Кафедра Технологические машины и переработка материалов

Место прохождения практики

Сроки прохождения практики _____

Договор _____

Руководитель практики: _____

Дата защиты _____ **Оценка** _____

Черкесск, 201__ г.

Халима Юсуфовна Боташева

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(Практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности)

Методические указания для обучающихся по направлению подготовки
бакалавров - 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»
профиль «Машины и аппараты пищевых производств», всех форм обучения

Печатается в редакции автора

Корректор
Редактор

Сдано в набор
Формат 60x84/16.
Бумага офсетная.
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 4,0.
Заказ № 0473.24
Тираж 100 экз.

Оригинал-макет подготовлен в Библиотечно-издательском центре
СевКавГГТА
369000, г. Черкесск, ул. Ставропольская, 36

