Приложение 9

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

им. Х.М. БЕРБЕКОВА»

**ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Направление подготовки

19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья

Профиль «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

Квалификация (степень) выпускника

«Бакалавр»

Нальчик 2016

**Программа преддипломной практики**

**направления подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья**

**1Требования ФГОС ВО**

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

**2 Цель преддипломной практики**

*Основная цель преддипломной практики* – сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы; систематизация и закрепление теоретических знаний по изучаемым дисциплинам в производственных условиях, изучение передовой техники и технологии, а также современных методов научной организации; приобретение профессиональных компетенций.

**3 Задачи преддипломной практики**

*Основными задачами преддипломной практики являются:*

- изучение литературных источников по теме выпускной квалификационной работы с целью их использования при выполнении работы;

- изучение существующих технологий, оборудования и линии по производству данного вида пищевой продукции с критическим анализом для выявления преимуществ и недостатков с тем, чтобы их учесть при разработке выданной темы ВКР.

**4 Способы проведения преддипломной практики**

Практика может проводиться стационарным и выездным способами. Стационарная практика проводится на профильных промышленных предприятиях и организациях КБР или в лабораториях кафедры «Машины и аппараты пищевых производств». При прохождении стационарной практики проезд к месту проведения практики и обратно не оплачивается, дополнительные расходы, связанные с проживанием вне места постоянного жительства (суточные), не возмещаются.

Выездная практика может проводится на предприятиях и организациях КБР за пределами г. Нальчика, а также в других регионах РФ. Для студентов, проходящих практику за пределами г. Нальчика, оформление командировочных документов и оплата командировочных расходов производится в соответствии с действующими нормативными документами КБГУ. Студенты очной и заочной форм обучения из других районов КБР и регионов РФ могут проходить практику по месту жительства в соответствии с договорами между КБГУ и профильной организацией. Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, могут проходить практику по месту трудовой деятельности, если их профессиональная деятельность соответствует требованиям к содержанию практики.

Практика осуществляется на основе договора, заключенного с соответствующей организацией. Такими организациями могут быть:

– предприятия, к основным видам деятельности, которых относятся производство продовольственной продукции или переработки сельскохозяйственного сырья;

– государственные и коммерческие предприятия.

**5 Форма проведения преддипломной практики**

Практика может проводиться непрерывно выделением в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО и дискретно с выделением для каждого вида практик отдельного периода. В соответствии с ОПОП ВО и календарным учебным графиком по направлению подготовки 19.03.02 форма проведения преддипломной практики – дискретная по виду практики: четыре недели.

**6 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В соответствии с ОПОП ВО и видами подготовки к профессиональной деятельности в результате прохождения преддипломной практики студенты должны освоить ряд профессиональных компетенций из предлагаемых ФГОС ВО по видам деятельности. Требования по профессиональным компетенциям зависит от вида деятельности, согласно которым производится подготовка выпускника. Так, выпускающая кафедра «Машины и аппараты пищевых производств», готовит выпускников по направлению подготовки 19.03.02 – «Продукты питания из растительного сырья» профиля «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» по производственно-технологической и расчетно-проектной деятельностям.

В результате прохождения преддипломной практики у студента в соответствии с ФГОС ВО должны сформироваться компетенции:

–способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-5);

–способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства (ПК-1);

–способностью осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья (ПК-7);

– готовностью выполнить работы по рабочим профессиям (ПК-11);

–способностью пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья (ПК-24);

–способностью использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов (ПК-26).

**7 Место практики в структуре ОПОП ВО**

Преддипломная практика бакалавров является составной частью образовательной программы высшего образования и проводится в соответствии с утвержденным рабочим учебным планом и графиком учебного процесса.

Преддипломная практика проводится в 8 семестре для студентов очной формы обучения и на 5 курсе – студентов заочной формы обучения. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Знания, умения и навыки, полученные в ходе прохождения практики, являются составной частью общей суммы знаний, необходимой для последующего выполнения ВКР.

Для успешного прохождения практики необходимо освоение компетенций дисциплин теоретического обучения.

**8 Объём практики**

Объём преддипломной практики составляет 6 зачетных единиц (216 часов), продолжительность – 4 недели.

**9 Структура и содержание преддипломной практики**

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц (216 часа), Содержание этапов практики и вид учебной работы приведены в таблицах 1и 2.

Таблица 1 – Содержание этапов программы практики и вид учебной работы проходимой на промышленных предприятиях

| **Этап практики** | **Виды работ** | **Трудоёмкость, час** | **Формы текущего контроля** | **Код реализуемых компетенций** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Подготовительный | Организационное собрание в КБГУ, получение дневников с индивидуальным заданием (командировочных удостоверений), рабочего графика проведения практики.  Прибытие в профильную организацию. Установочная лекция. Инструктаж по технике безопасности. Оформление пропусков. Общее ознакомление с основными службами, цехами и лабораториями предприятия | 12 | Наличие дневника и рабочего графика проведения практики, пропуска, зачет по технике безопасности | ОК-5,  ПК-1,  ПК-7,  ПК-24,  ПК-26 |
| Учебно-производственный | Ознакомление с ассортиментом выпускаемой пищевой продукции из растительного сырья или переработкой сельскохозяйственного на данном предприятии и ее востребованности.  Изучение технологии и оборудования по производству пищевых продуктов из растительного сырья или переработки сельскохозяйственного сырья по теме ВКР.  Изыскание вариантов усовершенствования существующей технологии и оборудования по производству пищевых продуктов на данном предприятии с целью их разработки в ВКР.  Составление содержания расчетно-пояснительной записки ВКР и проработка основных ее разделов в черновом варианте Проработка содержания графической части ВКР с разработкой основных ее частей в черновом варианте.  Сбор материалов по теме ВКР (описание технологии, паспортные данные технологической линии, оборудования, приборов и т.д.), которые будут полезны в последующем при составлении отчета по практике и написании ВКР | 144 |  | ОК-5,  ПК-1,  ПК-7,  ПК-24,  ПК-26 |
| Заключительный | Систематизация собранных материалов и оформление первой редакции отчета по практике и дневника. Составление отчета по преддипломной практике. Подготовка материалов к защите отчета на итоговой конференции. | 60 | Рабочие материалы по ВКР, окончательная редакция отчета, оформленный дневник | ОК-5,  ПК-1,  ПК-7,  ПК-24,  ПК-26 |

Таблица 2 – Структура преддипломной практики, проводимых в лабораториях кафедры «Машины и аппараты пищевых производств»

| **Этап практики** | **Виды работ** | **Трудоёмкость, час** | **Формы текущего контроля** | **Код реализуемых компетенций** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Подготовительный | Организационное собрание в КБГУ, получение дневников с индивидуальным заданием (командировочных удостоверений), рабочего графика проведения практики.  Инструктаж по технике безопасности от зав. лабораториями кафедры МАПП, общее знакомство с лабораториями | 12 | Наличие дневника и рабочего графика проведения практики, пропуска, зачет по технике безопасности | ОК-5,  ПК-1,  ПК-7,  ПК-24,  ПК-26 |
| Учебно-лабораторная | Проведение аналитического обзора по теме ВКР. Усовершенствование технологии и оборудования (или комплекса оборудования) для проведения экспериментальных исследований по теме ВКР.  Разработка методики проведения экспериментальных исследований по теме ВКР.  Проведение и обработка результатов экспериментальных исследований, выводы и рекомендации  Составление содержания расчетно-пояснительной записки ВКР и проработка основных ее разделов в черновом варианте.  Проработка содержания графической части ВКР с разработкой основных ее частей в черновом варианте.  Сбор материалов по теме ВКР (описание технологии, паспортные данные технологической линии, оборудования, приборов и т.д.), которые будут полезны в последующем при составлении отчета по практике и написании ВКР | 144 |  | ОК-5,  ПК-1,  ПК-7,  ПК-24,  ПК-26 |
| Заключительный | Систематизация собранных материалов и оформление первой редакции отчета по практике и дневника. Составление отчета по преддипломной практике. Подготовка материалов к защите отчета на итоговой конференции. | 60 | Рабочие материалы по ВКР, окончательная редакция отчета, оформленный дневник | ОК-5,  ПК-1,  ПК-7,  ПК-24,  ПК-26 |

Конкретное содержание преддипломной практики отражается в задании, составленном руководителем практики от кафедры совместно с руководителем практики от базы практики.

Студент должен участвовать во всех видах деятельности, отраженных в задании. Содержание практики может иметь некоторые различия в связи с разной сферой деятельности пищевых предприятий, его масштабами и местом прохождения практики.

**10 Форма отчетности по практике**

Формой отчетности по результатам практики являются отчет по практике и оформленный дневник.

Дневник практики является основным документом студента во время прохождения практики. Во время практики студент еженедельно кратко записывает в дневник все, что им проделано за соответствующий период по выполнению программы и индивидуального задания. Записи о выполненной работе заверяются подписью руководителя от базы практики. Ведение таких записей впоследствии облегчит студенту составление отчета о прохождении преддипломной практики. По требованию руководителя базы практики студент обязан представить дневник на просмотр. Руководители практики от кафедры и организации подписывают дневник после просмотра, делают свои замечания и уточняют задание.

Практика оценивается руководителем от кафедры на основе отчёта, составляемого студентом. Отчёт о прохождении практики должен включать описание проделанной работы.

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

В отчёте о практике должны быть освещены следующие вопросы:

– место и время прохождения практики:

– описание выполненной работы в соответствии с индивидуальным заданием практики;

– анализ наиболее сложных и интересных вопросов, изученных студентом на практике.

Отчет должен отражать отношение студента к изученным материалам, к той деятельности, с которой он знакомился, те знания и навыки, которые он приобрел в ходе практики.

**11 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной**

**аттестации обучающихся по практике**

В процессе прохождения практики студенты должны освоить все компетенции.

Уровень освоения каждой компетенции оценивается по трёхуровневой шкале:

– первый уровень характеризует посредственное освоение компетенции;

– второй уровень характеризует среднюю степень освоения компетенции;

– третий уровень характеризует высокую степень освоения компетенции.

Суммарный фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации студентов по результатам практики включает:

–оценку степени освоения компетенций;

– оценку качества собранных материалов;

– оценку отношения студента к процессу прохождения практики (характеристика);

– оценку качества и полноты оформления отчета;

– оценку при защите отчета на итоговой конференции.

В соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе аттестации обучающихся, утверждённым проректором КБГУ 03.10.2016 г., на текущий и рубежный контроль отводятся 70 баллов и промежуточную аттестацию – 30 баллов. При этом 86…100 баллов соответствуют оценке «отлично», 71…85 баллов – оценке «хорошо», 56…70 баллов – оценке «удовлетворительно», 36…55 баллов – оценке «неудовлетворительно». В рамках текущего и рубежного контроля по практике проводится: оценка степени освоения компетенций, оценка качества собранных материалов, оценка отношения студента к процессу прохождения практики. На промежуточную аттестацию выносятся: оценка качества и полнота оформления отчета, оценка уровня защиты отчета на итоговой конференции.

Система оценки результатов прохождения практики по уровням освоения компетенций представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Система оценки результатов прохождения практики по уровням освоения компетенций

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Уровеньосвоения компетенции\* | Критерии оценивания текущего уровня, балл | | | | | Промежуточная аттестация, балл |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Первый уровень | 0 | 0 | Компетенции– 26  Качество – 6  Характеристика – 4  Итого: 36 | Компетенции – до 27  Качество – до 7  Характеристика – до 4  Итого: до 38 | Компетенции – до 28  Качество – до 7  Характеристика – до 5  Итого: до 40 | Качество –  до 10  Защита –  до 20  Итого: до 30 |
| Второй уровень | 0 | 0 | Компетенции – 28  Качество – 8  Характеристика – 5  Итого: 41 | Компетенции–до 31  Качество – до 10  Характеристика – до 7  Итого: до 48 | Компетенции – до 36  Качество – до 11  Характеристика – до 8  Итого: до 55 | Качество –  до 10  Защита –  до 20  Итого: до 30 |
| Третий уровень | 0 | 0 | Компетенции – 38  Качество – 10  Характеристика – 8  Итого: 56 | Компетенции – до 41  Качество –  до 12  Характеристика – до 9  Итого: до 62 | Компетенции–до 45  Качество – до 15  Характеристика – до 10  Итого: до 70 | Качество –  до 10  Защита –  до 20  Итого: до 30 |

\*Примечания:

**Критерии оценки текущего уровня (сокращенное обозначение):**

Компетенции – оценка степени освоения компетенции;

Качество – оценка качества собранных материалов;

Характеристика – оценка отношения студента к процессу прохождения практики (характеристика).

**Промежуточная аттестация (сокращенное обозначение):**

Качество – оценка качества и полноты оформления отчета;

Защита – оценка при защите отчета на итоговой конференции.

**12 Учебно-методическое и информационное обеспечение**

**12.1 Учебная литература**

**Основная литература**

1.Пашук З.Н. Технология производства хлебобулочных изделий [Электронный ресурс]: справочник / З.Н. Пашук, Т.К. Апет, И.И. Апет. – Электрон, дан. – СПб.: ГИОРД, 2011. – 397 с. – Режим доступа: http://e.lanbook .coin/books/element. php?pl 1 \_id=4901.

2. Ершов В.Д. Комплексная механизация производственных процессов в общественном питании. В 2 ч. Ч. 1. Издательство: ГИОРД, 2012. – 224 с.

3.Бредихина О.В. Контроль качества сырья и готовой продукции на предприятиях общественного питания: Учебное пособие /О.В. Бредихина, Л.П. Липатова, Т.А. Шалимова, Л.Г. Черкасова. – СПб.: Троицкий мост, 2014.– 192 с.

4.Панфилов В. А. Проектирование, конструирование и расчет техники пищевых технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие. – Электрон, дан. – СПб.: Лань, 2013. – 912 с. – Режим доступа: http://e.lanbook .com/books/element.php?pl 1 id-6599.

5.Сажин С. Г. Приборы контроля состава и качества технологических сред [Электронный ресурс]: учебное пособие. – Электрон.дан. – СПб.: Лань. 2012. – 440 с.

**Дополнительная литература**

1. Технология пищевых производств / Л.П. Ковальская, И.С. Шуб, Г.М. Мелькина и др. Под ред. Л.П. Ковальской. – М.:Колос,1997. –752с.

2.Медведев Г.М. Технология макаронных изделий.– СПб.: ГИОРД, 2006. – 309 с.

3.Вытовтов А.А. Теоретические и практические основы органолептического анализа продуктов питания СПб.: ГИОРД, 2010. – 232 с.

4. Лабораторный практикум по общей и специальной технологии пищевых производств /О.М. Аношина, М.Г. Мелькина, Ю.И. Сидоренко и др. – М.: КолосС, 2007. – 183 с.

5.Технологии пищевых производств: учебник для вузов /под ред. А.П. Нечаева. – М.: КолосС. 2008. – 768 с.

6. Лебухов В.И., Окара А.И., Павлюченкова Л.П. Физико-химические методы исследования. Изд-во «Лань». – 2012 – 480 с.

7. Ауэрман Л.Я. Технология хлебопекарного производства: Учебник, 9-е изд.; перераб. и доп. / Под общ. ред. Л.И. Пучковой  **-** СПб: Профессия, 2005. **-** 416 с.

8.Хромеенков В.М. Технологическое оборудование хлебозаводов и макаронных фабрик. – СПб.: ГИОРД, 2003.– 4896с.

9.Практикум по технологии хлеба, кондитерских и макаронных изделий (технология хлебобулочных изделий) / Л.П. Пащенко, Т.В. Санина, Л.И. Столярова и др. – М.: КолосС, 2007. – 218с.

10. Машины и аппараты пищевых производств в 3 кн. [Текст]: учеб. для вузов /С.Т. Антипов [и др.].– 2-е изд. перер. и доп.–М.:КолосС, 2009.–1921с.

11.Попов О.Г. Разработка новых видов кондитерских изделий по критерию качества. – М.: ДеЛи принт, 2009. – 103с.

12.Магомедов Г.О., Олейникова А.Я., Шевякова Т.А. Технология мучных кондитерских изделий: учебное пособие / Г.О. Магомедов, А.Я. Олейникова, Т.А. Шевякова, 2009. – 296 с.

13.Санитарные нормы и правила в общественном питании и продовольственной торговле. – М.: ООО «Рид Групп», 2012. – 96с.

14.Зубченко А.В. Физико-химические основы технологии кондитерских изделий /А.В. Зубченко. – Воронеж, 2001. –389 с.

4. Медведев Г.М. Технология макаронного производства. – М.: Колос, 2000. – 272 с.

15.Цыганова Т.Б. Технология хлебопекарного производства. – М.: ПрофОбрИздат, 2001. – 428 с.

16.Могильный М.П., Шрамко Е.В. Новые сырьевые компоненты для производства хлебобулочных и мучных кондитерских изделий (характеристика, использование) / Под. ред. М.П. Могильного. – М.: ДеЛи принт, 2006. – 231с.

17. Системное развитие техники пищевых технологий [Текст]: учеб. пособие для вузов /С.Т. Антипов [и др.]. – М.: КолосС, 2010.– 760 с.

18. Техника пищевых производств малых предприятий [Текст]: учеб. пособие для вузов/С.Т. Антипов [и др.] Под ред. В.А. Панфилова. – М.: КолосС, 2007.– 696 с.

## Периодические издания

1. Журнал «Пищевая промышленность»

2. Журнал «Хранение и переработка сельхозсырья»

3.Журнал «Хлебопродукты»

4.Журнал «Кондитерское производство»

5.Журнал «Известия Вузов. Пищевая технология»

6.Журнал «Хлебопечение России»

7. Журнал «Макаронная промышленность»

**12. 2 Ресурсы сети «Интернет»**

1. Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент) http://[www.rupto.ru](http://www.rupto.ru)

2. Поиск патентов и изобретений, зарегистрированных в РФ и СССР http://www.findpatent.ru

3. База патентов на изобретения в РФ http://www.ru-patent.info

4. Патентный поиск в РФ http://[www.freepatent.ru](http://www.rupto.ru)

5. РЖ ВИНИТИ. Электронный Банк данных реферативных журналов ВИНИТИ РАН по широкому спектру наук <http://www.viniti.ru>

6. ЭБС «Книга Фонд http://[www.knigafund.ru](http://www.knigafund.ru/)

7 ЭБС «Лань**»**<http://www.e.lanbook.com>

8. ЭБС «Консультант студента**»**[http://www.](http://www.e.lanbook.com)student library.ru

9. ЭБС «IPR books**»**[http://www.](http://www.e.lanbook.com)ipr bookshop ru

10. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [http://www.](http://www.e.lanbook.com)elibrary.ru

11. Электронная библиотека VIPBOOK <http://vipbook.info/>

12. Открытый университет <http://www.open>kbsu.ru

**12.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики**

При выполнении программы преддипломной практики используются следующие информационные технологии: работа со студентами посредством электронной почты и on-line консультаций, использование системы дистанционного обучения (<http://www.open>kbsu.ru)

Программное обеспечение:

1 Операционная система Windows с офисными приложениями

2 Программный комплекс Compas

3 Программный комплекс SolidWorks

4 Программный комплекс Matlab

5 Программный комплекс Statistika

6 Программа FarManager

**12.4 Материально-техническое обеспечение**

Материально-техническое обеспечение практики при прохождении практики в профильной организации обеспечивается ресурсом профильной организации, при прохождении практики в КБГУ – материально-техническими возможностями учебных и научных лабораторий кафедры «Машины и аппараты пищевых производств: лаборатория процессов, аппаратов и технологии пищевых производств, лаборатория технологического оборудования пищевых производств.

Для оформления отчета в электронном варианте, обработки экспериментальных данных, использования Интернет-ресурсов в Политехническом институте имеются два компьютерных зала, оснащенных Интернетом, также четыре компьютера установлены в лабораториях кафедры.

**Составители:** Диданов М.Ц., Жемухова М.М.