

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 04.07.2023  
Уникальный программный ключ:  
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет \_\_\_\_\_ технологический \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_ технологии, машин и оборудования пищевых производств \_\_\_\_\_

**СОГЛАСОВАНО**


Декан технологического факультета

 А.А. Схяхяхов

«29» 05 2020 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

 Л.И. Задорожная

«29» 05 2020 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

вид практики \_\_\_\_\_ учебная \_\_\_\_\_

по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование \_\_\_\_\_

по профилю подготовки Машины и аппараты пищевых производств \_\_\_\_\_

квалификация (степень) выпускника \_\_\_\_\_ бакалавр \_\_\_\_\_

программа подготовки \_\_\_\_\_ академический бакалавриат \_\_\_\_\_

форма обучения \_\_\_\_\_ очная, заочная \_\_\_\_\_

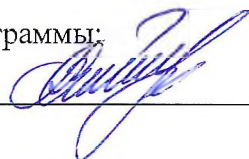
год начала подготовки \_\_\_\_\_ 2020 \_\_\_\_\_

МАЙКОП

Рабочая программа учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности разработана на основании ФГОС ВО и направления подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» по профилю подготовки «Машины и аппараты пищевых производств» и учебного плана ФГБОУ ВО «МГТУ».

Составитель рабочей программы:

ст. преподаватель \_\_\_\_\_



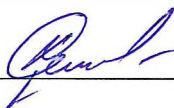
Б.Б. Сиюхова

Рабочая программа по практике утверждена на заседании кафедры технологии машин и оборудования пищевых производств

Протокол № 10 от «26» 05 2020 г.

Заведующий кафедрой

«26» 05 2020 г. \_\_\_\_\_



Х.Р. Сиюхов

## **1. Цель и задачи учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (далее учебная):**

Целями учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося студента, приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачами учебной практики являются:

- ознакомление с основными технологическими операциями, реализуемыми технологическим оборудованием поточных линий, а также с сервисом и технической эксплуатацией оборудования;
- видами, формами и способами анализа и контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий;
- формирование представления об основных видах нормативных документов.

В процессе учебной практики обучающиеся обязаны:

1. полностью подчиняться действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка;
2. строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
3. полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
4. нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;
5. регулярно вести дневник прохождения практики, внося в него краткие сведения о проделанной работе, об участии в производственных совещаниях и т.п. Не реже одного раза в неделю представлять дневник руководителю практики для проверки;
6. составить отчет о практике в соответствии с требованиями.
7. оформить дневник и отчет о практике и своевременно сдать их руководителю практики от предприятия на проверку;
8. по возвращении с практики в недельный срок сдать отчет на кафедру для проверки.

## **2. Место практики в структуре образовательной программы. Форма и способ проведения практики**

### **2.1. Место практики в структуре образовательной программы.**

Учебная практика студентов является обязательной частью подготовки бакалавров по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

Учебная практика проводится в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, учебным планом, а так же Положением о порядке проведения практики бакалавров, утверждённым Учёным советом ФГБОУ ВО «МГТУ».

Учебная практика входит в вариативную часть образовательной программы. Для прохождения учебной практики необходимы знания, умения и навыки бакалавров, приобретенные в результате освоения следующих дисциплин: «Технологические машины и оборудование пищевых производств», «Расчет и конструирование машин и аппаратов пищевых производств».

### **2.2. Форма проведения практики.**

Форма проведения учебной практики – дискретная. Проводится путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики, предусмотренного ОП ВО.

### **2.3. Способ проведения практики**

Способ проведения учебной практики:

- выездная;
- стационарная.

### 3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование следующих компетенций:

#### *Профессиональные компетенции (ПК):*

ПК-1: способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки;

ПК-14: умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ;

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

#### **Знать:**

- отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);
- правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы (ПК-14);

#### **Уметь:**

- изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);
- контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ (ПК-14);

#### **Владеть:**

- готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);
- знанием техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности (ПК-14).

### 4. Объем практики

| Форма обучения | Семестр обучения | Общая трудоемкость практики |                     |                       | Форма контроля  |
|----------------|------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
|                |                  | в неделях                   | в зачетных единицах | В академических часах |                 |
| ОФО            | 2                | 2                           | 3                   | 108                   | Зачет с оценкой |
| ЗФО            | 3                | 2                           | 3                   | 108                   | Зачет с оценкой |

### 5. Структура и содержание практики

| № п/п | Наименование раздела (этапа) практики | Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, в том числе контактные часы | Бюджет времени (недели, дни) |
|-------|---------------------------------------|--|------------------------------|
| 1.    | 1 этап                                | 1. Прохождение инструктажа по технике безопасности.<br>2. Ознакомление с предприятием.                       | 2 дня                        |

|    |        |  |        |
|----|--------|--|--------|
| 2. | 2 этап | Ознакомиться со структурой предприятия (основные, вспомогательные цеха и административно-бытовой корпус). По возможности изучить технологию производства (технологические схемы и их описание). Собрать данные о должностных обязанностях сотрудников предприятия. | 8 дней |
| 3. | 3 этап | Документальное оформление практики: составление отчета, заполнение дневника.   | 4 дня  |
| 4. | 4 этап | Защита отчета по практике.   |        |

## 6. Формы отчетности практики

Отчетными документами по учебной практике являются:

1. отчет по учебной практике (заверенный печатью предприятия).

2. дневник о выполнении работ на учебной практике, заверенный и подписанный руководителем практики от производства или главным специалистом предприятия, содержащий производственную характеристику, заверенную в установленном порядке.

Обучающемуся перед выходом на практику необходимо ознакомиться с правилами заполнения дневника, сделать соответствующие отметки, записать индивидуальное задание, выданное руководителем и календарный график прохождения практики. При прохождении учебной практики обучающийся должен систематически вести записи в дневнике по выполняемой работе, содержание и результаты наблюдений, выписки из документов, учета и контроля и др. Дневник представляет каждый обучающийся индивидуально, с подписями руководителей цехов.

По мере накопления материала обучающийся обобщает его и составляет отчет по практике. В отчете обучающийся отражает все полученные им во время прохождения практики сведения. Отчет по учебной практике составляется в соответствии с основным этапом программы практики и отражает выполнение индивидуального задания. Объем отчета должен составлять 10 страниц машинописного текста (без учета приложений). Отчет оформляется на бумаге формата А4 (210x297 мм). Текст отчета излагается на одной стороне листа, шрифтом TimesNewRoman, 14 размером, через 1,5 интервала. Каждая страница работы оформляется со следующими полями: левое -30 мм; правое - 10 мм; верхнее - 20 мм; нижнее - 20 мм. Абзацный отступ в тексте - 1,5 см. Все страницы работы должны иметь сквозную нумерацию, включая приложения. Нумерация производится арабскими цифрами, при этом порядковый номер страницы ставится в нижнем правом углу, начиная с оглавления после титульного листа.

Отчет по практике должен содержать краткую историю и перспективы развития предприятия; описание предприятия в целом; ассортимент выпускаемой продукции и зона ее реализации; сырье для производства; ассортимент выпускаемой продукции и зона ее реализации.

Все структурные элементы отчета по практике брошюруются (сшиваются) в единый блок, следующей последовательности:

1. титульный лист
2. содержание отчета;
3. введение;
4. основная часть (изложение вопросов в соответствии с индивидуальным заданием);
5. заключение (итоги и выводы по практике);
6. использованные нормативно-правовые акты и литература.

По завершению практики оформленные формы отчетности сдаются руководителю практики от кафедры для проверки и допуска обучающегося к защите отчета.



После окончания учебной практики по каждому предприятию организуется защита отчета, где учитывается работа каждого обучающегося группы во время прохождения практики и выполнения индивидуальных заданий, работы по дублированию ИТР, оценка отчета группы и индивидуальные оценки по контрольным вопросам во время защиты отчета. Защита отчета осуществляется по графику, в часы, назначенные кафедрой, и происходит перед специальной комиссией кафедры. В качестве промежуточной аттестации за прохождение учебной практики предусмотрена дифференцированная оценка (зачет). В результате студент получает итоговую оценку по каждому разделу практики и на основании прошедшей защиты.

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

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Этапы формирования компетенции (согласно учебному плану)  |       | Наименование дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения ОП  |
|---|-------|---|
| <b>ПК-1: способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки</b>                                  |       |   |
| 2   | 2     | <i>История и культура адыгов</i>  |
| 1,2,3   | 1,2,3 | <i>Иностранный язык</i>   |
| 1   | 1     | <i>Русский язык и культура речи</i>   |
| 4   | 3     | <i>Правоведение</i>   |
| 3   | 3     | <i>КСЕ</i>  |
| 2,3   | 2,3   | <i>Теоретическая механика</i>   |
| 4   | 4     | <i>Техническая механика</i>   |
| 3   | 3     | <i>Материаловедение</i>   |
| 3   | 4     | <i>Технология конструкционных материалов</i>  |
| 4   | 4     | <i>Метрология, стандартизация и сертификация</i>  |
| 4   | 4     | <i>Химия пищи</i>   |
| 8   | 9     | <i>Подъемно-транспортные установки</i>  |
| 8   | 9     | <i>Механизация погрузочно-разгрузочных и транспортных работ</i>   |
| 4   | 4     | <i>Пищевая биотехнология</i>  |
| 4   | 4     | <i>Современные методы теххимического контроля пищевых производств</i>   |
| 8   | 8     | <i>Основы инженерного творчества</i>  |
| 2   | 3     | <b><i>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности</i></b> |
| 8   | 9     | <i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>   |
| 8   | 9     | <i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>   |
| <b>ПК-14: умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ</b> |       |   |
| 7   | 6     | <i>Безопасность жизнедеятельности</i>   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| 2 | 3 | <i>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности</i> |
| 8 | 9 | <i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>  |
| 8 | 9 | <i>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</i>  |

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

| Планируемые результаты освоения компетенции  | Критерии оценивания результатов обучения |                                      |  |   | Наименование оценочного средства |
|--|--|--------------------------------------|--|---|----------------------------------|
|  | неудовлетворительно                      | удовлетворительно                    | хорошо   | отлично                                       |                                  |
| <b><i>ПК-1: способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки</i></b>                                  |  |                                      |  |   |                                  |
| <b>знать:</b> отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований;  | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания         | Зачет с оценкой                  |
| <b>уметь:</b> изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований;  | Частичные умения                         | Неполные умения                      | Учения полные, допускаются небольшие ошибки            | Сформированные умения                         |                                  |
| <b>владеть:</b> готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований.  | Частичное владение навыками              | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются       | Успешное и систематическое применение навыков |                                  |
| <b><i>ПК-14: умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ</i></b> |  |                                      |  |   |                                  |
| <b>знать:</b> правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы;   | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания         | Зачет с оценкой                  |



|   |                             |                                      |  |   |  |
|---|-----------------------------|--------------------------------------|--|---|--|
| <b>уметь:</b> контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ;            | Частичные умения            | Неполные умения                      | Учения полные, Допускаются небольшие ошибки      | Сформированные умения                         |  |
| <b>владеть:</b> знанием техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются | Успешное и систематическое применение навыков |  |

### **7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Раздел 1. Краткая история образования предприятия. Характеристика основных цехов и участков.

Раздел 2. Изучение основных видов товарной продукции. Изучение работы основного технологического оборудования; изучение вопросов техники безопасности, производственной санитарии, охраны окружающей среды; выполнение индивидуального задания.

### **7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

#### **Требования к написанию отчета по практике**

Отчет составляется в соответствии с программой практики и включает материалы, отражающие общие сведения об организации, процесса планирования и т.д.

Отчет должен быть оформлен и полностью завершен к моменту окончания практики. Основой отчета являются самостоятельно выполняемые работы обучающегося в соответствии с программой практики. В заключение отчета приводятся краткие выводы о результатах практики. Изложение в отчете должно быть сжатым. Изложение материалов в отчете должно быть последовательно, лаконично, логически связано.

Защита отчета осуществляется по графику, в часы, назначенные кафедрой, и происходит перед специальной комиссией кафедры. В качестве промежуточной аттестации за прохождение практики предусмотрена дифференцированная оценка (зачет). Оценка за практику выставляется на основании прошедшей защиты. Оценка по практике учитывает: степень усвоения теоретического материала; степень выполнения обучающимся заданий, обозначенных в программе практики; качество выполнения отчёта; полноту раскрытия содержания всех заданий по практике; отзывы руководителей практики; надлежащее оформление отчёта; итоги защиты отчёта обучающимся. Критерии дифференциации оценки по практике:

**Оценка «отлично»** - выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания, полученные во время прохождения практики и умение уверенно применять их при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование изложенного материала.

**Оценка «хорошо»** - выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в отчете некоторые неточности, которые может пояснить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

**Оценка «удовлетворительно»** - выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки понятий, нарушения логической последовательности в изложении разделов программы практики, но при этом он владеет основными разделами учебной практики, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания на практике.

**Оценка «неудовлетворительно»** - выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания отчета по практике, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные данные при решении практических задач.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения технологической практики**

### **8.1. основная литература:**

1. Оборудование перерабатывающих производств [Электронный ресурс]: учебник / Курочкин А.А. и др. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 363 с. - ЭБС «Znanium.com.» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=537419>

2. Верболоз Е.И. Технологическое оборудование [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров и магистров направления 151000 - Технологические машины и оборудование/ Верболоз Е.И., Корниенко Ю.И., Пальчиков А.Н. — Саратов: Вузовское образование, 2014. — 205 с. — ЭБС «IPRbooks» — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19282>

### **8.2. дополнительная литература:**

1. Курочкин А.А., Шабурова Т.Б. и др. Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств.-М.:КолосС, 2007-591с.

2. Практикум по оборудованию и автоматизации перерабатывающих производств: учеб. пособие для студентов вузов / Г.В. Шабурова [и др.]. - М.: КолосС, 2007. - 183 с.

### **8.3. информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»**

- Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

- Научная электронная библиотека [www.eLIBRARY.RU](http://www.eLIBRARY.RU) – Режим доступа: <http://elibrary.ru/16>

- Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2>;

- Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;

- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;

- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;

- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

### **9.1. Перечень необходимого программного обеспечения**

Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:


1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»;

3. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»;

4. Офисный пакет «WPS office»;

5. Программа для работы с архивами «7zip»;

СОГЛАСОВАНО  
С БИБЛИОТЕКОЙ МГТУ  
 /САМУСОВА Е.Е. /

6. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;
7. Autodesk AutoCAD- Профессиональное ПО для 2Ди 3Dпроектирования  
Производитель: Компания Autodesk.. Учебная версия;
8. Autodesk 3DМАХ- Программа для 3D-моделирования, анимации и визуализации  
Производитель: Компания Autodesk. Учебная версия.

### 9.2.Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. Электронная библиотечная система «Консультант студента» (<http://www.studentlibrary.ru/>)

2. Электронная библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru/>)

3. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (<http://www.znanium.com>).

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. Консультант Плюс – справочная правовая система (<http://consultant.ru>)

2. Web of Science (WoS) (<http://apps.webofknowledge.com>)

3. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru>)


4. Электронная Библиотека Диссертаций (<https://dvs.rsl.ru>)

5. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru>)

6. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф>)

### 10. Описание материально-технической базы необходимой для проведения практики

| Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа  |
|--|--|---|
| Специальные помещения  |  |   |
| Базы практик в соответствии с реестром договоров. Помещение для самостоятельной работы (лабораторный корпус, ауд. Л-23), адрес г. Майкоп, ул. Первомайская, д.191. | Учебная мебель на 25 посадочных мест. Мебель для дегустационного зала, компьютерное рабочее место. Демонстрационное оборудование: проектор, экран на штативе, доска. | 1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:<br>1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»;<br>2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»;<br>3. Офисный пакет «WPS office»;<br>4. Программа для работы с архивами «7zip»;<br>5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;<br>6. Autodesk AutoCAD- Профессиональное ПО для 2Ди 3Dпроектирования |

СОГЛАСОВАНО  
С БИБЛИОТЕКОЙ МГТУ  
  
/САМУСОВА Е.Е./

|   |   |  |
|---|---|--|
|   |   | <p>Производитель: Компания Autodesk..<br/>Учебная версия;<br/>7. Autodesk 3DМАХ- Программа для 3D-моделирования, анимации и визуализации<br/>Производитель: Компания Autodesk.<br/>Учебная версия.</p>   |
| <p>Помещения для самостоятельной работы</p>   |   |  |
| <p>Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет, адрес: г. Майкоп, ул. Первомайская 191.</p> | <p>Мебель на 50 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 5 посадочных мест, специализированная мебель (стулья, столы, шкафы, шкафы выставочные), переносное мультимедийное оборудование, оргтехника.</p> | <p>1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:<br/>1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»;<br/>2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»;<br/>3. Офисный пакет «WPS office»;<br/>4. Программа для работы с архивами «7zip»;<br/>5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;<br/>6.<br/>Autodesk AutoCAD- Профессиональное ПО для 2Dи 3Dпроектирования<br/>Производитель: Компания Autodesk..<br/>Учебная версия;<br/>7. Autodesk 3DМАХ- Программа для 3D-моделирования, анимации и визуализации<br/>Производитель: Компания Autodesk. Учебная версия.</p> |

Дополнения и изменения в рабочей программе

за 20 / 20 учебный год

В рабочую программу по учебной практике

для направления 15.03.02 Технологические машины и оборудование

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес ст. преподаватель Суюхова Б.Б.

(должность, Ф.И.О., подпись)

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры

технологии, машин и оборудования пищевых производств

(наименование кафедры)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

(подпись)

Суюхов Х. Р.

(Ф.И.О.)