

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

**ФАКУЛЬТЕТ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ**



**Адаптированная программа производственной  
практики  
(Преддипломная практика)**

---

**Направление подготовки (специальность)**  
**19.03.02 Продукты питания из растительного сырья**  
(программа академического бакалавриата)

**Направленность**  
**«Продукты питания из растительного сырья»**

---

**Уровень высшего образования**  
**Бакалавриат**

**Форма обучения**  
**Очная**

**Краснодар**  
**2023**

## **1 Цель производственной (учебной) практики**

Целью производственной практики (Преддипломная практика) является приобретение студентами навыков самостоятельной оценки результатов обучения и завершения подготовки выпускной квалификационной работы.

## **2 Задачи производственной (учебной) практики**

Задачами производственной практики (Преддипломная практика) являются:

- обработка и систематизация научно-технической информации по тематике ВКР;

- выбор предприятия по переработке растительного сырья и его характеристика;

- разработка технологических схем при производстве выпускаемой продукции;

- характеристика объектов исследований и методов испытаний для научной работы;

- обработка результатов научных исследований экспериментальной части научной работы.

производственно-технологическая деятельность:

- обеспечение входного контроля качества свойств сырья и полуфабрикатов;

- управление технологическими процессами производства продуктов питания из растительного сырья на предприятии;

- обеспечение выпуска высококачественной продукции из растительного сырья;

- организация рационального ведения технологического процесса и осуществление контроля над соблюдением технологических параметров процесса производства продуктов питания из растительного сырья;

- участие в мероприятиях по организации эффективной системы контроля и качества сырья, учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний;

- осуществление анализа проблемных производственных ситуаций и задач.

организационно-управленческая деятельность:

- организация производства и эффективной работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений;

- управление работой коллектива исполнителей на производственных участках и в цехах на предприятии;

- оценка производственных и непроизводственных затрат для обеспечения высокого качества готовой продукции;

расчетно-проектная деятельность:

- проведение расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов;
- отдельных участков предприятий.

### **3 Вид практики, тип практики**

Вид практики – производственная; тип – преддипломная.

### **4 Способ проведения производственной (Преддипломной) практики**

Практика проводится стационарным способом на выпускающих кафедрах ВУЗа.

### **5 Форма проведения практики**

Практика проводится: непрерывно.

Непрерывно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных АОПОП ВО;

### **6 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения АОПОП ВО**

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1 – способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

ОПК-2 – способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья.

организационно-управленческая деятельность:

ПК-18 – способность оценивать современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты;

ПК-19 – способность владеть методиками расчета технико-экономической эффективности при выборе оптимальных технических и организационных решений; способами организации производства и

эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления;

ПК-20– способность понимать принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков;

расчетно-проектная деятельность:

ПК-23 – способность участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств;

ПК-26 – способность использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов;

ПК-27 – способность обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья.

## **7 Место производственной (учебной) практики в структуре АОПОП ВО**

4 курс, 8 семестр

Производственная практика (Преддипломная практика) относится к вариативной части АОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», направленность «Продукты питания из растительного сырья».

Для успешного прохождения производственной практики студентам необходимы знания по предыдущим (смежным) дисциплинам: Информатика; Физика; Химия (основы общей и неорганической, аналитическая); Компьютерная графика; Основные принципы организации здорового питания населения РФ; Тепло- и хладотехника; Прикладная механика; Химия органическая; Химия (физическая и коллоидная); Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности); Электротехника и электроника; Введение в технологию продуктов питания; Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья; Оборудование перерабатывающих производств; Процессы и аппараты пищевых производств; Технология хранения зерна; Основы биотехнологии продуктов питания; Оборудование перерабатывающих производств; Сооружения и оборудование для хранения продуктов питания; Пищевая химия; Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов; Безопасность пищевого сырья и продуктов питания; Основы проектирования технологических линий; Технология переработки зерна; Технология муки, крупы и комбикормов; Основы проектирования технологических линий; Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)); Технология и экспертиза хлебобулочных и

макаронных изделий; Технология и экспертиза кондитерских изделий; Технология и экспертиза безалкогольных и алкогольных напитков; Основы технологического учета в производстве продуктов питания; Основы повышения эффективности производства пищевых продуктов; Системы управления технологическими процессами и информационные технологии; Компьютерное моделирование технологических процессов пищевых производств; Стандартизация и экспертиза молока и молочных продуктов; Технология производства растительных масел; Технология хранения плодов и овощей; Автоматизация технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья; Проектирование комбинированных продуктов питания; Проектирование специализированных продуктов питания; Экономика и управление производством; Экология; Стандартизация и экспертиза мяса и мясных продуктов; Технология переработки плодов и овощей; Технология функциональных продуктов питания; Биофизические методы оценки качества продуктов питания.

Производственная практика (Преддипломная практика), подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы– завершающие этапы обучения студента в ВУЗе.

## 8 Содержание производственной (учебной) практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 108 часов, 3 зачетных единиц.

Форма контроля зачет с оценкой

Таблица 1 – Содержание и структура практики для очной формы обучения

| № п/п | Разделы (этапы) практики    | Содержание работы на практике, в часах |                          |            |       | Формы текущего и промежуточного контроля |
|-------|-----------------------------|----------------------------------------|--------------------------|------------|-------|------------------------------------------|
|       |                             | контактная аудиторная                  | контактная внеаудиторная | иные формы | итого |                                          |
| 1     | Изучение предметной области | 4                                      | 4                        | 20         | 28    | Анализ источников по теме ВКР            |
| 2     | Оформление 1 раздела ВКР    | 2                                      | 2                        | 19         | 23    | Проверка наличия оформленного раздела    |
| 3     | Оформление 2 раздела ВКР    | 2                                      | 2                        | 19         | 23    | Проверка наличия оформленного раздела    |
| 4     | Оформление 3 раздела ВКР    | 2                                      | 2                        | 19         | 23    | Проверка наличия оформленного раздела    |
| 5     | Оформление 4 раздела ВКР    | 2                                      | 2                        | 19         | 23    | Проверка наличия оформленного раздела    |

| №<br>п/п | Разделы (этапы)<br>практики | Содержание работы на практике, в часах |                             |               |       | Формы<br>текущего и<br>промежуточ<br>ного<br>контроля |
|----------|-----------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|---------------|-------|-------------------------------------------------------|
|          |                             | контактная<br>аудиторная               | контактная<br>внеаудиторная | иные<br>формы | итого |                                                       |
|          | Всего, час                  | 12                                     | 12                          | 96            | 108   | зачет с<br>оценкой                                    |

## **9 Требование к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам производственной (учебной) практики**

По итогам прохождения производственной практики (Преддипломная практика) обучающийся получает зачет с оценкой, учитывающий уровень выполнения задания по практике, полноту и качество предоставленных материалов.

Критериями оценки результатов прохождения производственной практики (преддипломной практики) студентом является качество проектов подготовленных им документов и собранных материалов по теме ВКР.

По итогам производственной практики (преддипломной практики) руководитель ВКР подтверждает выполнение задания, что оформляется соответствующим документом (Приложение 2). Зачет с оценкой выставляет научный руководитель ВКР

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, могут быть направлены на практику вторично, в свободное от подготовки ВКР время, не выполнившие программу практики без уважительной причины могут быть отчислены из ВУЗа, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом университета.

## **10 Фонд оценочных средств по производственной (учебной) практике**

### **10.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

| Номер семестра<br>(этап формирования<br>компетенции<br>соответствует номеру<br>семестра) | Этапы формирования компетенций по дисциплинам,<br>практикам в процессе освоения ОПОП ВО                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                          | ОПК-1 – Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |

| Номер семестра<br>(этап формирования компетенции соответствует номеру семестра)                                                                    | Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                  | Информатика                                                                                                                                                        |
| 1                                                                                                                                                  | Физика                                                                                                                                                             |
| 1                                                                                                                                                  | Химия (основы общей и неорганической, аналитическая)                                                                                                               |
| 1, 2                                                                                                                                               | Компьютерная графика                                                                                                                                               |
| 2                                                                                                                                                  | Основные принципы организации здорового питания населения РФ                                                                                                       |
| 2, 4                                                                                                                                               | Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) |
| 2                                                                                                                                                  | Тепло- и хладотехника                                                                                                                                              |
| 2                                                                                                                                                  | Прикладная механика                                                                                                                                                |
| 2                                                                                                                                                  | Химия органическая                                                                                                                                                 |
| 2                                                                                                                                                  | Химия (физическая и коллоидная)                                                                                                                                    |
| 3                                                                                                                                                  | Электротехника и электроника                                                                                                                                       |
| 3                                                                                                                                                  | Введение в технологию продуктов питания                                                                                                                            |
| 3                                                                                                                                                  | Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья                                                                                          |
| 4                                                                                                                                                  | Оборудование перерабатывающих производств                                                                                                                          |
| 5                                                                                                                                                  | Пищевая химия                                                                                                                                                      |
| 6                                                                                                                                                  | Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика))             |
| 7                                                                                                                                                  | Системы управления технологическими процессами и информационные технологии                                                                                         |
| 7                                                                                                                                                  | Компьютерное моделирование технологических процессов пищевых производств                                                                                           |
| 7                                                                                                                                                  | Стандартизация и экспертиза молока и молочных продуктов                                                                                                            |
| 8                                                                                                                                                  | Экология                                                                                                                                                           |
| 8                                                                                                                                                  | Стандартизация и экспертиза мяса и мясных продуктов                                                                                                                |
| 8                                                                                                                                                  | <b>Производственная практика (Преддипломная практика)</b>                                                                                                          |
| 8                                                                                                                                                  | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                     |
| ОПК-2 – Способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья |                                                                                                                                                                    |
| 3                                                                                                                                                  | Метрология                                                                                                                                                         |
| 4                                                                                                                                                  | Процессы и аппараты пищевых производств                                                                                                                            |
| 4                                                                                                                                                  | Технология хранения зерна                                                                                                                                          |
| 4                                                                                                                                                  | Основы биотехнологии продуктов питания                                                                                                                             |
| 4                                                                                                                                                  | Оборудование перерабатывающих производств                                                                                                                          |
| 5                                                                                                                                                  | Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов                                                                                      |
| 5                                                                                                                                                  | Безопасность пищевого сырья и продуктов питания                                                                                                                    |
| 6                                                                                                                                                  | Технология и экспертиза хлебобулочных и макаронных изделий                                                                                                         |
| 6                                                                                                                                                  | Технология и экспертиза кондитерских изделий                                                                                                                       |
| 6                                                                                                                                                  | Технология и экспертиза безалкогольных и алкогольных напитков                                                                                                      |
| 7                                                                                                                                                  | Технология производства растительных масел                                                                                                                         |
| 7                                                                                                                                                  | Технология хранения плодов и овощей                                                                                                                                |
| 7                                                                                                                                                  | Автоматизация технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья                                                                      |
| 7                                                                                                                                                  | Системы управления технологическими процессами и информационные технологии                                                                                         |

| Номер семестра<br>(этап формирования компетенции соответствует номеру семестра)                                                                                                                                                                                        | Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                      | Компьютерное моделирование технологических процессов пищевых производств                      |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                      | Технология переработки плодов и овощей                                                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                      | Технология функциональных продуктов питания                                                   |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                      | Биофизические методы оценки качества продуктов питания                                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Производственная практика (Преддипломная практика)</b>                                     |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                      | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы                                |
| ПК-18 – Способность оценивать современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты                                                                                          |                                                                                               |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                      | Проектирование комбинированных продуктов питания                                              |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                      | Проектирование специализированных продуктов питания                                           |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                      | Технология функциональных продуктов питания                                                   |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                      | Биофизические методы оценки качества продуктов питания                                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Производственная практика (Преддипломная практика)</b>                                     |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                      | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы                                |
| ПК-19 – Способность владеть методиками расчета технико-экономической эффективности при выборе оптимальных технических и организационных решений; способами организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления |                                                                                               |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                      | Экономика и управление производством                                                          |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                      | Проектирование комбинированных продуктов питания                                              |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                      | Проектирование специализированных продуктов питания                                           |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Производственная практика (Преддипломная практика)</b>                                     |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                      | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы                                |
| ПК-20 – Способность понимать принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков                                                                                              |                                                                                               |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                      | Оборудование перерабатывающих производств                                                     |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                      | Основы технологического учета в производстве продуктов питания                                |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                      | Основы повышения эффективности производства пищевых продуктов                                 |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                      | Технология переработки плодов и овощей                                                        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Производственная практика (Преддипломная практика)</b>                                     |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                      | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы                                |
| ПК-23 – Способность участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств                                                            |                                                                                               |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                      | Оборудование перерабатывающих производств                                                     |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                      | Основы проектирования технологических линий                                                   |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                      | Технология переработки зерна                                                                  |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                      | Технология муки, крупы и комбикормов                                                          |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                      | Технология хранения плодов и овощей                                                           |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                      | Автоматизация технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Производственная практика (Преддипломная практика)</b>                                     |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                      | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы                                |
| ПК-26 – Способность использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов                                                                          |                                                                                               |



| Номер семестра<br>(этап формирования компетенции соответствует номеру семестра)                                                                                                            | Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1, 2                                                                                                                                                                                       | Компьютерная графика                                                                 |
| 8                                                                                                                                                                                          | <b>Производственная практика (Преддипломная практика)</b>                            |
| 8                                                                                                                                                                                          | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы                       |
| ПК-27 – Способность обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья |                                                                                      |
| 4                                                                                                                                                                                          | Оборудование перерабатывающих производств                                            |
| 4                                                                                                                                                                                          | Сооружения и оборудование для хранения продуктов питания                             |
| 5                                                                                                                                                                                          | Основы проектирования технологических линий                                          |
| 6                                                                                                                                                                                          | Технология и экспертиза безалкогольных и алкогольных напитков                        |
| 8                                                                                                                                                                                          | Технология переработки плодов и овощей                                               |
| 8                                                                                                                                                                                          | <b>Производственная практика (Преддипломная практика)</b>                            |
| 8                                                                                                                                                                                          | Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы                       |

## 10.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Планируемые<br>результаты освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                      | Уровень освоения                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                     | Оценочное<br>средство |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | неудовлетворительн<br>о<br>(минимальный)                                                                                                                                  | удовлетворительно<br>(пороговый)                                                                                                                                                       | Хорошо<br>(средний)                                                                                                                                                                                             | Отлично<br>(высокий)                                                                                                                                                                                |                       |
| (ОПК-1) способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий                                           |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                     |                       |
| Владеть: навыками поиска и анализа информации в глобальных сетях                                                                                                                                                                                                       | Отсутствие навыков поиска и анализа информации в глобальных сетях                                                                                                         | Фрагментарное владение навыками поиска и анализа информации в глобальных сетях                                                                                                         | В целом успешное, но несистематическое владение навыками поиска и анализа информации в глобальных сетях                                                                                                         | Успешное и систематическое владение навыками поиска и анализа информации в глобальных сетях                                                                                                         | Отчет                 |
| (ОПК-2) способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья                                                                                                                     |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                     |                       |
| Владеть: навыками поиска, изучения и применения инновационных способов совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья                                                                                               | Отсутствие навыков поиска, изучения и применения инновационных способов совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья | Фрагментарное владение навыками поиска, изучения и применения инновационных способов совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья | В целом успешное, но несистематическое владение навыками поиска, изучения и применения инновационных способов совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья | Успешное и систематическое владение навыками поиска, изучения и применения инновационных способов совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья | Отчет                 |
| (ПК-18) способность оценивать современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты                                                                                          |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                     |                       |
| Владеть: навыками технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предложения новых конкурентоспособных продуктов                                                                                                                                   | Отсутствие навыков технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предложения новых конкурентоспособных продуктов                                     | Фрагментарное владение навыками технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предложения новых конкурентоспособных продуктов                                     | В целом успешное, но несистематическое владение навыками технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предложения новых конкурентоспособных продуктов                                     | Успешное и систематическое владение навыками технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предложения новых конкурентоспособных продуктов                                     | Отчет                 |
| (ПК-19) способность владеть методиками расчета технико-экономической эффективности при выборе оптимальных технических и организационных решений; способами организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                     |                       |

| Планируемые<br>результаты освоения<br>компетенции                                                                                                                                                           | Уровень освоения                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                  | Оценочное<br>средство |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                                                                                                                                                                                                             | неудовлетворительн<br>о<br>(минимальный)                                                                                                                       | удовлетворительно<br>(пороговый)                                                                                                                                    | Хорошо<br>(средний)                                                                                                                                                                          | Отлично<br>(высокий)                                                                                                                                                             |                       |
| Владеть: методиками расчета технико-экономической эффективности производства при принятии оптимальных технических и организационных решений                                                                 | Отсутствие навыков владения методиками расчета технико-экономической эффективности производства при принятии оптимальных технических и организационных решений | Фрагментарное владение методиками расчета технико-экономической эффективности производства при принятии оптимальных технических и организационных решений           | В целом успешное, но несистематическое владение методиками расчета технико-экономической эффективности производства при принятии оптимальных технических и организационных решений           | Успешное и систематическое владение методиками расчета технико-экономической эффективности производства при принятии оптимальных технических и организационных решений           | Отчет                 |
| (ПК-20) способность понимать принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков                                   |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                  |                       |
| Владеть: навыками составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков                                                       | Отсутствие навыков составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков         | Фрагментарное владение навыками составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков | В целом успешное, но несистематическое владение навыками составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков | Успешное и систематическое владение навыками составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков | Отчет                 |
| (ПК-23) способность участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                  |                       |
| Владеть: навыками разработки проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья; опытом реконструкции и технического                                                                  | Отсутствие навыков разработки проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья; опыта реконструкции и технического                     | Фрагментарное владение навыками разработки проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья; опытом реконструкции и                         | В целом успешное, но несистематическое владение навыками разработки проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья;                                                | Успешное и систематическое владение навыками разработки проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья;                                                | Отчет                 |

| Планируемые<br>результаты освоения<br>компетенции                                                                                                                                                                         | Уровень освоения                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                            | Оценочное<br>средство |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                                                                                                                                                                                                                           | неудовлетворительн<br>о<br>(минимальный)                                                                                                                                                                                   | удовлетворительно<br>(пороговый)                                                                                                                                                                                                        | Хорошо<br>(средний)                                                                                                                                                                                                                                                    | Отлично<br>(высокий)                                                                                                                                                                                                                                       |                       |
| переоснащения<br>существующих<br>производств                                                                                                                                                                              | переоснащения<br>существующих<br>производств                                                                                                                                                                               | технического<br>переоснащения<br>существующих<br>производств                                                                                                                                                                            | опытом реконструкции и<br>технического<br>переоснащения<br>существующих<br>производств                                                                                                                                                                                 | опытом реконструкции и<br>технического<br>переоснащения<br>существующих<br>производств                                                                                                                                                                     |                       |
| (ПК-26) способность использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов                             |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |
| Владеть: навыками<br>разработки заданий для<br>смежных частей<br>проектов; применения<br>стандартных пакетов<br>программного<br>обеспечения для<br>разработки<br>технологической части<br>проектов пищевых<br>предприятий | Отсутствие навыков<br>разработки заданий для<br>смежных частей<br>проектов; применения<br>стандартных пакетов<br>программного<br>обеспечения для<br>разработки<br>технологической части<br>проектов пищевых<br>предприятий | Фрагментарное владение<br>навыками разработки<br>заданий для смежных<br>частей проектов;<br>применения стандартных<br>пакетов программного<br>обеспечения для<br>разработки<br>технологической части<br>проектов пищевых<br>предприятий | В целом успешное, но<br>несистематическое<br>владение навыками<br>разработки заданий для<br>смежных частей<br>проектов; применения<br>стандартных пакетов<br>программного<br>обеспечения для<br>разработки<br>технологической части<br>проектов пищевых<br>предприятий | Успешное и<br>систематическое<br>владение навыками<br>разработки заданий для<br>смежных частей<br>проектов; применения<br>стандартных пакетов<br>программного<br>обеспечения для<br>разработки<br>технологической части<br>проектов пищевых<br>предприятий | Отчет                 |
| (ПК-27) способность обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья                                |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |
| Владеть:<br>прогрессивными<br>методами подбора и<br>компоновки<br>технологического<br>оборудования при<br>производстве продуктов<br>питания из<br>растительного сырья                                                     | Отсутствие навыков<br>владения<br>прогрессивными<br>методами подбора и<br>компоновки<br>технологического<br>оборудования при<br>производстве продуктов<br>питания из<br>растительного сырья                                | Фрагментарное владение<br>прогрессивными<br>методами подбора и<br>компоновки<br>технологического<br>оборудования при<br>производстве продуктов<br>питания из<br>растительного сырья                                                     | В целом успешное, но<br>несистематическое<br>владение<br>прогрессивными<br>методами подбора и<br>компоновки<br>технологического<br>оборудования при<br>производстве продуктов<br>питания из<br>растительного сырья                                                     | В целом успешное, но<br>несистематическое<br>владение<br>прогрессивными<br>методами подбора и<br>компоновки<br>технологического<br>оборудования при<br>производстве продуктов<br>питания из<br>растительного сырья                                         | Отчет                 |

### **10.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Критерии при защите отчета по практике

Оценка выставляется ответственным по практике преподавателем на кафедре технологии хранения и переработки растениеводческой продукции.

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного и раскрытого ответа студента на все вопросы проверяющего и полного соответствия информации в разделах отчета.

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного, но неполного ответа студента на все вопросы проверяющего и полного соответствия информации в разделах отчета.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии неполного ответа на вопросы проверяющего и отсутствия некоторой информации в разделах отчета.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии неправильного ответа студента на все вопросы проверяющего и полного несоответствия информации в разделах отчета.

Вопросы по производственной практике (преддипломной практике).

1. Состояние развития отрасли по производству плодово-ягодных консервов.

2. Состояние развития консервной промышленности в Краснодарском крае.

3. Пути развития консервной промышленности по производству овощных консервов

4. Пути развития промышленности по выпуску соков и соковых напитков.

5. Состояние развития отрасли по производству хлебобулочных изделий.

6. Новое направления в технологии и производстве хлебобулочных изделий.

7. Использование новых видов сырья в производстве хлебобулочных изделий.

8. Развитие в Краснодарском крае безалкогольной промышленности.

9. Новые тенденции в развитии безалкогольной промышленности

10. Ассортимент, предлагаемый безалкогольной промышленностью в регионе Краснодарского края.

11. Структура предприятия по производству плодоовощных консервов.

12. Что входит в состав комплексного производства по производству соков.

13. Планируемый ассортимент, выпускаемый предприятием по производству плодоовощных консервов

14. Основные структурные составляющие в составе производства по выпуску хлебобулочных изделий
15. Ассортимент, выпускаемый проектируемым предприятием по хлебобулочным изделиям
16. Сырье и вспомогательные материалы для производства хлебобулочных изделий.
17. Требования к качеству зерна, используемого при производстве хлебобулочных изделий
18. Структура предприятия по производству безалкогольных напитков.
19. Требования к качеству воды, используемой на предприятии по выпуску безалкогольных напитков.
20. Ассортимент выпускаемой продукции на проектируемом предприятии.
21. Основные технологические приемы при производстве плодоовощных консервов.
22. Требования к качеству выпускаемой консервной продукции на проектируемом предприятии
23. Показатели качества плодоовощных консервов.
24. Основные способы производства хлебобулочных изделий.
25. Основные способы получения купажных сиропов в производстве безалкогольных напитков
26. Основные отличия выпускаемой продукции при производстве на проектируемом предприятии.
27. Виды используемых подсластителей в производстве безалкогольных напитков.
28. Виды используемого сырья при производстве хлебобулочных изделий.
29. Основные показатели качества при производстве хлебобулочных изделий.
30. Обоснование необходимости разработки новых видов пищевых продуктов.
31. Для чего нужна разработка новых технологических приемов при производстве консервных продуктов.
32. Методы исследования качества сырья и вспомогательных материалов, используемых при разработке новых пищевых продуктов.
33. Характеристика используемого сырья и вспомогательных материалов для новых видов продукции.
34. Основные направления полученных новых продуктов, полученных в результате исследований
35. Основные качественные показатели новых разработанных продуктов питания.
36. Исследования, проводимые по качеству и безопасности разработанных продуктов питания.

#### **10.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценки знаний, умений и навыков характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль освоения программы учебной практики проводится в соответствии Положением системы менеджмента качества КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

Оценка выставляется ответственным по практике преподавателем на кафедре технологии хранения и переработки растениеводческой продукции.

Для подготовки отчета необходимо воспользоваться методическими указаниями:

Производственная практика (преддипломная практика): метод. указания / сост. М.П. Багдасарова, Л. Я. Родионова, Н.В. Сокол, Е.В. Щербакова – Краснодар: КубГАУ, 2018. – 28 с.

#### **Критерии оценивания результатов обучения по результатам прохождения практики**

Результаты выполнения и защиты отчета по производственной практике (учебной практике, научно-исследовательской работе) оцениваются «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», или «зачтено», «не зачтено» и заносятся в зачетную книжку обучающегося, протокол защиты отчета, ведомость.

| <b>Наименование оценочного средства</b>             | <b>Критерии оценивания компетенций (результатов)</b>                                                                                                                                                                            | <b>Оценка</b>          | <b>Критерии оценивания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Отчёт по практике (научно-исследовательской работе) | – соответствие структуры и содержания разделов отчета по практике заданию, требованиям и методическим рекомендациям;<br>– степень раскрытия сущности вопросов, качество представленных аналитических материалов, характеризующи | «отлично»<br>(зачтено) | Оценку «отлично» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками проведения аналитического исследования, умение работать с аналитической информацией, и системно оценивать представленную в них информацию, а также умение делать выводы и аргументировать собственную позицию; требования |

| Наименование<br>оценочного<br>средства | Критерии<br>оценивания<br>компетенций<br>(результатов)                                                                                                                                                                                                | Оценка                                | Критерии<br>оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <p>х объект исследования – соблюдение требований к оформлению – грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии во время защиты отчета</p> <p>– полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета</p> |                                       | к оформлению полностью соблюдены.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                       | «хорошо»<br>(зачтено)                 | Оценку «хорошо» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу, однако допустил незначительные просчеты методического характера при общем хорошем уровне профессиональной подготовки, недостаточно полно представил аналитические материалы исследования, сформулировал предложения по решению выявленных в процессе практики проблем, составляющих сферу научных интересов обучающегося; имеются упущения в оформлении отчета. |
|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                       | «удовлетворительно»<br>(зачтено)      | Оценку «удовлетворительно» или «зачтено» заслуживает обучающийся при частичном выполнении намеченной на период практики программы, если он допустил просчеты или ошибки методического характера, а представленный им информационный материал не позволяет в полной мере сформировать аналитическую базу исследования и требует соответствующей дополнительной обработки и систематизации; имеются существенные отступления от требований к оформлению отчета.                              |
|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                       | «неудовлетворительно»<br>(не зачтено) | Оценки «неудовлетворительно» или «не зачтено» заслуживает обучающийся, не выполнивший программу практики и представивший отчет, выполненный на крайне низком уровне; требования к оформлению отчета не соблюдены.                                                                                                                                                                                                                                                                          |



## **11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **Основная учебная литература**

1. Алексеева, М. М. Физико-химические методы исследований / М. М. Алексеева, Т. Н. Романова [Электронный ресурс]: – Электрон. дан. – Самара: РИЦ СГСХА, 2014 – 140 с. – Режим доступа: <http://www.rucont.ru/efd/278943>.
2. Годин, А. М. Статистика: учебник / А. М. Годин [Электронный ресурс]: – Электрон. дан. – М.: ИТК "Дашков и К", 2014. – Режим доступа: <http://www.rucont.ru/efd/48108>.
3. Джей, Дж. М. Современная пищевая микробиология / М. Дж. Лесснер, Д. А. Гольден, Дж. М. Джей. – 2-е изд. (эл.) [Электронный ресурс]: – Электрон. дан. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 388 с. – Режим доступа: <http://www.rucont.ru/efd/321055>.
4. Журавлева А. П. Послеуборочная обработка зерна с основами хранения зернопродуктов / А. П. Журавлев, Л. А. Журавлева [Электронный ресурс]: – Электрон. дан. – Самара: РИЦ СГСХА, 2012 – 308 с. – Режим доступа: <http://www.rucont.ru/efd/224281>.
5. Крамер, Г. Математические методы статистики [монография] / Г. Крамер, А. А. Петров, Г. Крамер. [Электронный ресурс]: – Электрон. дан. – Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, 2003. – 612 с. – Режим доступа: <http://www.rucont.ru/efd/292966>.
6. Никифорова, Т. А. Научные основы производства продуктов питания / Т. А. Никифорова, Д. А. Куликов, Е. В. Волошин: учеб. пособие [Электронный ресурс]: – Электрон. дан. – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2012 – 140 с. – Режим доступа: <http://www.rucont.ru/efd/204987>.
7. Остриков, А. Н. Процессы и аппараты пищевых производств / А. Н. Остриков [Электронный ресурс]: учебное пособие. – Электрон. дан. – СПб: ГИОРД, 2012. – 614 с. – Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=4887](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4887).
8. Ромадина, Ю. А. Теоретические основы технологии переработки продукции растениеводства / Ю. А. Ромадина, А. В. Волкова [Электронный ресурс]: – Электрон. дан. – Самара: РИЦ СГСХА, 2012 – 247 с. – Режим доступа: <http://www.rucont.ru/efd/224889>.
9. Сажин, С. Г. Приборы контроля состава и качества технологических сред / С. Г. Сажин - [Электронный ресурс]: учебное пособие. – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2012. – 440 с. – Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=4134](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4134).
10. Сборники рецептур блюд и кулинарных изделий, ОСТы. ТУ и ТИ. Режим доступа [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=70616](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=70616).
11. Сысоев, В. Н. Оборудование перерабатывающих производств / В. Н. Сысоев С. А. Толпекин, [Электронный ресурс]: – Электрон. дан. – Самара: РИЦ СГСХА, 2014 – 256 с. – Режим доступа: <http://www.rucont.ru/efd/231953>.

### **Дополнительная учебная литература**

1. Карпова, Г. В. Общие принципы функционального питания и методов исследования свойств сырья продуктов питания. Ч. 2: учеб. пособие / М. А. Студяникова, Г. В. Карпова [Электронный ресурс]: – Электрон. дан. – Оренбург: ОГУ, 2012 . – с. 388 – Режим доступа: <http://www.rucont.ru/efd/202416>
2. Ли, Д. Г. Спиртные напитки: особенности брожения и производства / Д. Г. Ли, Д. Р. Пигготт; пер. с англ., под общ. ред. А. Л. Панасюка [Электронный ресурс]: – Электрон. дан. – СПб.: Профессия, 2006. – 552 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31912.html>

3. Нечаев, А. П. Технологии пищевых производств: учебник для вузов / А.П. Нечаева. [Электронный ресурс]: – Электрон. дан. – М.: КолосС, 2008. – 768 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15944.html>.

4. Никифорова, Т. А. Научные основы производства продуктов питания: учеб. пособие / Д. А. Куликов, Е. В. Волошин, Т. А. Никифорова [Электронный ресурс]: – Электрон. дан. – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2012. – 412 с.- – Режим доступа: <http://www.rucont.ru/efd/204987>

5. Пашук, З. Н. Технология производства хлебобулочных изделий / З. Н. Пашук, Т. К. Апет, И. И. Апет. [Электронный ресурс]: – Электрон. дан. – СПб.: ГИОРД, 2011. – 397 с. – Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=4901](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4901).

6. Позняковский, В. М. Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов / В. М. Позняковский [Электронный ресурс]: – Электрон. дан. – Новосибирск, 2007. – 455 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4175.html>

7. Рогов, И. А. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов: учеб.пособие для вузов / И. А. Рогов [Электронный ресурс]: – Электрон. дан. – Новосибирск, 2007. – 227 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4176.html>.

8. Стин, Д. П. Газированные безалкогольные напитки: рецептуры и производство / Д. П. Стин, Ф. Р. Эшхерст, Т. О. Зверевич. [Электронный ресурс]: – Электрон. дан. – СПб.: Профессия, 2008. – 416 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4169.html>.

## 12 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

### Перечень ЭБС

| № | Наименование ресурса                  | Тематика                                                                             | Начало действия и срок действия договора              | Наименование организации и номер договора                                                                                        |
|---|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Znaniium.com                          | Универсальная                                                                        | 17.07.2019<br>16.07.2020<br>17.07.2020<br>16.01.2021  | Договор № 3818 ЭБС от 11.06.19<br>Договор 4517 ЭБС 03.07.20                                                                      |
| 2 | Издательство «Лань»                   | Ветеринария<br>Сельск. хоз-во<br>Технология хранения и переработки пищевых продуктов | 13.01.2020<br>12.01.2021                              | ООО «Изд-во Лань»<br>Контракт №940 от 12.12.19                                                                                   |
| 3 | IPRbook                               | Универсальная                                                                        | 12.11.2019-<br>11.05.2020<br>12.05.2020<br>11.11.2020 | ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор №5891/19 от 12.11.19<br>ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор №6707/20 от 06.05.20 |
|   | Образовательный портал КубГАУ         | Универсальная                                                                        |                                                       |                                                                                                                                  |
|   | Электронный Каталог библиотеки КубГАУ | Универсальная                                                                        |                                                       |                                                                                                                                  |

### Перечень Интернет сайтов:

Официальный сайт Министерства финансов РФ <https://www.minfin.ru/ru/>

Библиотека ГОСТов [Электронный портал]: Режим доступа: [www.vsegost.com](http://www.vsegost.com)

Образовательный портал КубГАУ [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://edu.kubsau.local>

| №  | Наименование                                        | Краткое описание         |
|----|-----------------------------------------------------|--------------------------|
| 1  | Microsoft Windows                                   | Операционная система     |
| 2  | Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint) | Пакет офисных приложений |
| 3  | Microsoft Project                                   | Управление проектами     |
| 4  | Microsoft Visio                                     | Схемы и диаграммы        |
| 5  | Microsoft Visual Studio                             | Разработка приложений    |
| 6  | Microsoft Access                                    | СУБД                     |
| 7  | Компас                                              | САПР                     |
| 8  | Autodesk Autocad                                    | САПР                     |
| 9  | Statistica                                          | Статистика               |
| 10 | Система тестирования INDIGO                         | Тестирование             |
| 11 | 1С.Предприятие                                      | ERP                      |
| 12 | 1С.Бухгалтерия                                      | Учетная система          |

### **13 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: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

| № | Наименование | Тематика |
|---|--------------|----------|
| 1 | Гарант       | Правовая |

### **14 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Входная группа в главный учебный корпус и корпус зооинженерного факультета оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется

передвижной гусеничный ступенькоход. Корпуса оснащены противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

| №<br>п/п | Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы | Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор) |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 2                                                                                                                                                                | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1        | Производственная практика .....<br>(преддипломная)                                                                                                               | Помещение №221 ГУК, площадь — 101м²; посадочных мест — 95; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; программное обеспечение: Windows, Office. | 350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13                                                                                                                                                                                                 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | Помещение №114 ЗОО,<br>площадь — 43м <sup>2</sup> ;<br>посадочных мест — 25;<br>учебная аудитория для<br>проведения занятий<br>семинарского типа, для<br>самостоятельной работы,<br>курсового проектирования<br>(выполнения курсовых<br>работ), групповых и<br>индивидуальных<br>консультаций, текущего<br>контроля и промежуточной<br>аттестации, в том числе для<br>обучающихся с<br>инвалидностью и ОВЗ<br>специализированная мебель<br>(учебная доска, учебная<br>мебель), в том числе для<br>обучающихся с<br>инвалидностью и ОВЗ |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## **15. Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При определении мест прохождения практик обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ учитываются рекомендации, содержащиеся в заключении психолого-медико-педагогической комиссии, или рекомендации медико-социальной экспертизы, содержащиеся в ИПРА инвалида.

При необходимости для прохождения практики, профильной организацией по согласованию с Университетом, создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений здоровья, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимися трудовых функций.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях образовательной организации.

При прохождении производственной практики должно быть организовано сопровождение обучающегося на предприятии лицом из числа представителей образовательной организации либо из числа работников предприятия.

Для организации практического обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по адаптированным образовательным программам, разрабатывается индивидуальная программа

практического обучения с учётом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья.

Индивидуальная программа практического обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается на основе индивидуальной программы реабилитации инвалида или иного документа, содержащего сведения о противопоказаниях, доступных условиях и видах труда. Разработчиками индивидуальной программы практического обучения являются преподаватели кафедры, обеспечивающей соответствующий вид практики.

### **Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации**

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

При проведении процедуры промежуточной аттестации необходимо учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

### **Требования и создание специальных условий организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по нозологиям)**

#### **Студенты с нарушениями зрения**

##### ***1. Требования к материально-технической базе практики***

Противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);

- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлинённым рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;
- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;
- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;
- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами);
- недопустимость работы с источниками локальной вибрации и шума

## **2. *Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики***

- предоставление возможности выполнения заданий практики при минимальном зрительном контроле или без него;
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскостную информацию в аудиальную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в предоставляемых материалах;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе практики;
- наличие подписей и описания у рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;

- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- минимизирование заданий, требующих активное использование зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий.

### **Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)**

#### **1. *Требования к материально-технической базе практики***

Противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлинённым рабочим днем).
- Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:
  - оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;
  - работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;



- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;
- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами).

*Для студентов, передвигающихся на коляске, предусмотрено:*

- обеспечение беспрепятственного доступа к месту прохождения практики, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проёмов, лифтов, при - отсутствии лифтов место проведения практики должно располагаться на 1 этаже);
- оснащение места прохождения практики адаптационной мебелью, механизмами, устройствами и оборудованием, обеспечивающим реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода прохождения практики;
- возможность выполнения заданий практики в режиме удалённого доступа;
- предоставление услуг ассистента (тьютора), обеспечивающего техническое сопровождение прохождения практики.

*Для студентов, имеющих трудности передвижения, предусмотрено:*

- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения баз практики, а также их пребывания в указанных помещениях;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода прохождения практики.

## **2. *Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики***

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование, предоставляемое по линии ФСС и позволяющее компенсировать двигательный дефект (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

### **Студенты с нарушениями слуха (слабослышащие, позднооглохшие)**

#### ***1. Требования к материально-технической базе практики***

Противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлинённым рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;

- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;
- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;
- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами).

В процессе прохождения практики студентами с нарушениями слуха предусмотрено:

- перевод аудиальной информации в письменную форму;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- предоставление возможности выполнения заданий практики при минимальном слуховом контроле или без него;
- недопустимость взаимодействия с пожаро- и взрывоопасными веществами; движущимися механизмами; в условиях интенсивного шума и локальной производственной вибрации; по производству веществ, усугубляющих повреждение органов слуха и равновесия.

## ***2. Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики***

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

### **Студенты с прочими нарушениями (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)**

#### **1. Требования к материально-технической базе практики**

Противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;

- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлинённым рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;

- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;

- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;

- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;

- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами);

- недопустимость работы с источниками локальной вибрации и шума.

Для студентов, с нарушениями речи, предусмотрено:

наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие усовершенствовать приём и передачу речевой информации (диктофон, ПК и др.);

- предоставление возможности выполнения заданий практики при минимальном использовании устной речи.

## ***2. Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики***

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.