

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА,  
ПРЕДПРОДАЖНАЯ ПОДГОТОВКА И РЕАЛИЗАЦИЯ  
ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА**

**для специальности среднего профессионального образования  
*35.02.05 Агрономия***

**Волгоград 2018 г.**

Программа учебной и производственной практик профессионального модуля *Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности *35.02.05 Агрономия*, входящей в укрупненную группу специальностей *35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство*.

Организация-разработчик:

ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ Институт непрерывного образования.

Разработчик:

Калмыкова Ольга Владимировна – канд. с.-х. наук, доцент кафедры "ТХПСХСиОП" 

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры «Технология хранения и переработки сельскохозяйственного сырья и общественное питание».

Протокол № 1 от «30» августа 2018 г.

Заведующий кафедрой «Технология хранения и переработки сельскохозяйственного сырья и общественное питание», канд.с.-х. наук, доцент.

 Кузнецова Елена Андреевна

Рабочая программа профессионального модуля одобрена методической комиссией Института непрерывного образования.

Протокол № 6 от «30» июля 2018 г.

Председатель методической комиссии ИНО



А.Н. Лахвицкий

Утверждаю

директор ИНО



В.Г. Дикусаров

Согласовано

Директор

АО «Аксайское»





Левкин В.Н

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</b>                                                                              | <b>4</b>  |
| <b>2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>                                                        | <b>4</b>  |
| <b>3. НАПРАВЛЕННОСТЬ ОСВОЕННЫХ УМЕНИЙ И ПРИОБРЕТЕННОГО ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА НА ФОРМИРОВАНИЕ ПК И ОК</b>      | <b>5</b>  |
| <b>4 . КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>                         | <b>6</b>  |
| <b>5. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА</b>                                                        | <b>6</b>  |
| <b>6. ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА</b>                                   | <b>7</b>  |
| <b>7. ТРЕБОВАНИЯ К КАДРОВОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА</b>                                              | <b>7</b>  |
| <b>8. СОДЕРЖАНИЕ И ВИДЫ РАБОТ</b>                                                                           | <b>8</b>  |
| <b>8.1.УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА</b>                                                                                 | <b>8</b>  |
| <b>8.1.1. СОДЕРЖАНИЕ И ВИДЫ РАБОТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ</b>                                                   | <b>8</b>  |
| <b>8.1.2.ДНЕВНИК/ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ</b>                                                              | <b>11</b> |
| <b>8.2.ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</b>                                                                        | <b>13</b> |
| <b>Приложение№1. ФОРМА АТТЕСТАЦИОННОГО ЛИСТА ПО ПРАКТИКЕ</b>                                                | <b>16</b> |
| <b>Приложение№2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b> | <b>19</b> |
| <b>Приложение№3. ДНЕВНИК/ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ</b>                                             | <b>22</b> |
| <b>Приложение№4. РАСПОЛОЖЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ В ОТЧЕТЕ</b>                                                       | <b>24</b> |

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебной и производственной практик является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.05 *Агрономия* (базовая подготовка) и разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по данной специальности. Программа реализуется в рамках одного профессионального модуля *ПМ.03 Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства*.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения учебной и производственной практики является овладение обучающимися практическим опытом и умениями:

ПО.1 Определения и подтверждения качества продукции растениеводства.

### **уметь:**

У.1. Подготавливать объекты и оборудование для хранения продукции растениеводства к работе;

У.2. Определять способы и методы хранения;

У.3. Анализировать условия хранения продукции растениеводства;

У.4. Рассчитывать потери при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства;

У.5. Определить качество зерна, плодоовощной продукции, технических культур в целях их реализации;

### 3. НАПРАВЛЕННОСТЬ ОСВОЕННЫХ УМЕНИЙ И ПРИОБРЕТЕННОГО ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА НА ФОРМИРОВАНИЕ ПК И ОК

| Практический опыт, умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ПК, ОК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения и подтверждения качества продукции растениеводства;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготавливать объекты и оборудование для хранения продукции растениеводства к работе;</li> <li>- определять способы и методы хранения;</li> <li>- анализировать условия хранения продукции растениеводства;</li> <li>- рассчитывать потери при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства;</li> <li>- определить качество зерна, плодовоовощной продукции, технических культур в целях их реализации;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы стандартизации и подтверждения качества продукции растениеводства;</li> <li>- технологии ее хранения;</li> <li>- требования к режимам и срокам хранения продукции растениеводства;</li> <li>- характеристики объектов и оборудования для хранения продукции растениеводства;</li> <li>- условия транспортировки продукции растениеводства;</li> <li>- нормы потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства.</li> </ul> | <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 3.1. Выбирать способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение.</p> <p>ПК 3.2. Подготавливать объекты для хранения продукции растениеводства к эксплуатации.</p> <p>ПК 3.3. Контролировать состояние продукции растениеводства в период хранения.</p> <p>ПК 3.4. Организовывать и осуществлять подготовку продукции растениеводства к реализации и ее транспортировку.</p> <p>ПК 3.5. Реализовывать продукцию растениеводства.</p> |

#### 4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**Раздел ПМ 03.** Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства.

Учебная практика – **108 ч.**,

консультации – 12 ч.

Производственная практика – **216 ч.**,

консультации – 24 ч.

#### 5. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Производственная практика проводится концентрированно:

- в учебных аудиториях и лабораториях, оснащенных необходимым учебным, методическим, информационным, программным обеспечением по разделу профессионального модуля *ПМ.03 Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства*.

- на предприятиях, соответствующих профилю специальности *35.02.05 Агрономия* по разделу профессионального модуля *Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства*.

Практическое обучение в учебно-производственных аудиториях проводится с использованием прогрессивных технологий и современного оборудования высококвалифицированными специалистами производственного обучения.

В процессе производственной практики практические занятия проводятся поэтапно, начиная с последовательной многократной отработки постепенно усложняющихся действий и приемов.

Учебные группы на период производственной практики делятся на подгруппы численностью 8-16 человек.

Учет посещаемости занятий, контроль и оценка учебных достижений, обучающихся ведется специалистами производственного обучения в соответствии с учебно-контролирующей документацией.

Продолжительность учебного времени практических занятий в период практики не более 36 часов в неделю.

Практическое обучение проводится с использованием учебно-методических и учебно-наглядных пособий, информационно-коммуникационных технологий.

Для проверки практического опыта и умений обучающихся проводится текущая поэтапная аттестация в соответствии с Положением о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

По результатам освоения разделов профессионального модуля *ПМ.03 Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства* производственной практики проводится дифференцированный зачет (ДЗ).

## **6. ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

Учебная и производственная практики обеспечены следующей нормативной и учебно-методической документацией:

- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности *35.02.05 Агрономия*;
- рабочая программа профессионального модуля *ПМ.03 Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства* по специальности *35.02.05 Агрономия*;
- программа учебной практики;
- фонд оценочных средств по профессиональному модулю *ПМ.03 Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства* по специальности *35.02.05 Агрономия*.

## **7. ТРЕБОВАНИЯ К КАДРОВОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля *ПМ.03 Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства*.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Технология хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства», «Технологии производства продукции растениеводства».

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, стажировка в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## 8. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 8.1. Учебная практика

Целью оценки учебной практики является оценка освоения практического опыта и умений, направленных на формирование профессиональных и общих компетенций.

Формой аттестации по учебной практике является дифференцированный зачет.

Оценивание учебной практики производится на основании:

- сведений, отраженных в дневнике/отчете по практике.

#### 8.1.1. Содержание и виды работ по учебной практике

| №<br>п/п | Виды и содержание работ                                                                                                                                                                                                                                      | Количество<br>часов |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1.       | Изучение классификации зерновых культур. Оценка пищевой ценности зерна и факторов, влияющих на формирование пищевой ценности.                                                                                                                                | 6                   |
| 2.       | Определение органолептических показателей зерновой массы: цвет, запах, вкус. Выявление причин изменения цвета, внешнего вида зерна, степени обесцвечивания зерна, запаха, причин изменения вкуса зерна;                                                      | 6                   |
| 3.       | Изучение метода определения натуры и факторов, влияющих на нее; зараженности зерна вредителями хлебных запасов; засоренности зерна. Классификация примесей. Сорная примесь, состав.                                                                          | 6                   |
| 4.       | Исследование физических свойств зерна: формы, линейных размеров, крупности, выполненности, выравненности, массы 1000 зерен, стекло-видности                                                                                                                  | 6                   |
| 5.       | Лабораторное определение технологических свойств зерна: влажность зерна, виды связи влаги в зерне, состояние влажности, методы определения влажности.                                                                                                        | 6                   |
| 6.       | Определение количества и качества клейковины, химический состав клейковины, физические свойства клейковины, группы качества по ИДК.                                                                                                                          | 6                   |
| 7.       | Изучение методов оценки зерна по технологическим показателям: Комплекс показателей, характеризующий мукомольные свойства: количество извлеченных крупок, дунстов, степень вымалывания оболочек.                                                              | 6                   |
| 8.       | Оценка хлебопекарных достоинств муки: сила муки, пробная выпечка хлеба, структурно-механические свойства теста.                                                                                                                                              | 6                   |
| 9.       | Требования к качеству мягкой заготавливаемой и поставляемой пшеницы. Сильная, средняя и слабая пшеницы. Правила приемки зерна. Правила отбора точечных проб из автомашины, зерна, хранящегося на складе, затаренного в мешки. Выделение навесок для анализа. | 6                   |
| 10.      | Порядок сертификации зерна и семян масличных культур. Перечень показателей для идентификации зерна и подлежащих подтверждению при обязательной сертификации зерновых, зернобобовых, масличных                                                                | 6                   |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|              | культур.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |
| 11.          | Общая характеристика зерновой массы: сыпучесть. Факторы, влияющие на сыпучесть; сорбционные свойства зерновой массы, гигроскопичность, десорбция. Теплофизические свойства зерновой массы;                                                                                                                                                                                                                                        | 6          |
| 12.          | Физиологические свойства зерновых масс. Критическая влажность зерна. Размеры потерь в массе зерна. Послеуборочное дозревание. Прораствание зерна при хранении. - Микрофлора зерновой массы. Вредители хлебных запасов. Самосогревание зерновых масс.                                                                                                                                                                              | 6          |
| 13.          | Выявление причин порчи сухого зерна. Технологические приемы, обеспечивающие большую устойчивость зерновой массы. Характеристика способов хранения зерновых масс. Техника устройства буртов и траншей.                                                                                                                                                                                                                             | 6          |
| 14.          | Изучение особенностей хранения зерна в зернохранилищах. Новые типы складов. Высота насыпи зерна и семян при хранении. Уход и наблюдения за хранящимися зерновыми массами. Учет качества и количества.                                                                                                                                                                                                                             | 6          |
| 15.          | Послеуборочная доработка зерновой массы: Очистка зерновых масс от примесей. Типы вентилирования; Сушка зерна и семян. Этапы процесса. Кинетика сушки. Типы зерносушилок.                                                                                                                                                                                                                                                          | 6          |
| 16.          | Характеристика плодоовощной продукции и картофеля как объектов хранения. Группа лежкости. Физические свойства картофеля, овощей, плодов. Физиологические процессы протекающие при хранении картофеля, плодов , овощей. Периоды жизнедеятельности плодов и овощей. Период покоя и баланс ростовых веществ. Физиологические расстройства при хранении плодоовощной продукции. Микробиологические процессы, протекающие при хранении | 6          |
| 17.          | Классификация буртов и траншей. Технология хранения: в буртах и траншеях. Система наблюдения и основные параметры и показатели качества;                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6          |
| 18.          | Классификация стационарных хранилищ. Хранение с активной вентиляцией. Назначение активной вентиляции. Схемы активного вентилирования. Методика подбора вентиляторов.                                                                                                                                                                                                                                                              | 6          |
| <b>ВСЕГО</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>108</b> |

**Контроль и оценка** освоения обучающимися практического опыта предусматривает:

- *текущий контроль*: **2-5 баллов** оценивается выполнение видов работ в соответствии с выданными индивидуальными заданиями, составленными на основе программы ПМ; конкретное отражение данных сведений – в дневнике практиканта;

- *промежуточную аттестацию*: **2-5 баллов** оценивается оформление и защита отчета по практике с учетом характеристики и дневника по практике.

**Итогом прохождения практики и освоения предусмотренного практического опыта** является качественная оценка в баллах по 5-балльной системе, которая выставляется на основе результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

## Критерии оценки:

**«5» отлично** – обучающимся все виды работ выполнены в полном объеме с высоким качеством в соответствии с полученным заданием.

Все умения освоены качественно, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания учебной или производственной практики полностью; дневник отражает текущую работу и характеризует высокий уровень работы практиканта; отчет по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием без замечаний.

Все вопросы раскрыты полностью, оформление отчета выполнено в соответствии с требованиями; необходимые ПК, ОК продемонстрированы на высоком уровне.

**«4» хорошо** - обучающимся все виды работ выполнены в полном объеме с достаточным качеством в соответствии с полученным заданием.

Все умения в общем освоены, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания учебной или производственной практики полностью.

Дневник отражает текущую работу и характеризует хороший уровень работы практиканта; отчет по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием, допустимы незначительные замечания.

Оформление отчета выполнено в соответствии с требованиями; необходимые ПК, ОК продемонстрированы на хорошем уровне.

**«3» удовлетворительно** - обучающимся не все виды работ по полученному заданию выполнены в полном объеме, уровень качества выполненных работ минимальный.

Не все умения освоены, продемонстрирован практический опыт с недостатками; дневник отражает текущую работу и характеризует минимальный, но достаточный уровень работы практиканта.

Отчет по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием с допустимыми замечаниями, оформление отчета выполнено в соответствии с требованиями, есть допустимые недочеты; ПО, необходимые ПК, ОК продемонстрированы на минимально необходимом уровне.

**«2» неудовлетворительно** – обучающимся не выполнено полученное задание, не продемонстрирован практический опыт освоения содержания учебной или производственной практики.

Дневник не отражает текущую работу; отчет по практике не выполнен или выполнен на низком уровне, допущены значительные ошибки, не соответствует индивидуальному заданию; необходимые ПК, ОК не продемонстрированы или их уровень низкий, не соответствует минимально необходимому.

### 8.1.2.Дневник/отчет по учебной практике.

1. ФИО студента, № группы, специальность / профессия

\_\_\_\_\_

2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес

\_\_\_\_\_

3. Время проведения практики \_\_\_\_\_

4. Виды и объем работ, выполненные студентом во время практики:

| №<br>п/п | Виды и содержание работ                                                                                                                                                                                                                                      | Оценка |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1.       | Изучение классификации зерновых культур. Оценка пищевой ценности зерна и факторов, влияющих на формирование пищевой ценности.                                                                                                                                |        |
| 2.       | Определение органолептических показателей зерновой массы: цвет, запах, вкус. Выявление причин изменения цвета, внешнего вида зерна, степени обесцвечивания зерна, запаха, причин изменения вкуса зерна;                                                      |        |
| 3.       | Изучение метода определения природы и факторов, влияющих на нее; зараженности зерна вредителями хлебных запасов; засоренности зерна. Классификация примесей. Сорная примесь, состав.                                                                         |        |
| 4.       | Исследование физических свойств зерна: формы, линейных размеров, крупности, выполненности, выравненности, массы 1000 зерен, стекловидности                                                                                                                   |        |
| 5.       | Лабораторное определение технологических свойств зерна: влажность зерна, виды связи влаги в зерне, состояние влажности, методы определения влажности.                                                                                                        |        |
| 6.       | Определение количества и качества клейковины, химический состав клейковины, физические свойства клейковины, группы качества по ИДК.                                                                                                                          |        |
| 7.       | Изучение методов оценки зерна по технологическим показателям: Комплекс показателей, характеризующий мукомольные свойства: количество извлеченных крупок, дунстов, степень вымалывания оболочек.                                                              |        |
| 8.       | Оценка хлебопекарных достоинств муки: сила муки, пробная выпечка хлеба, структурно-механические свойства теста.                                                                                                                                              |        |
| 9.       | Требования к качеству мягкой заготавливаемой и поставляемой пшеницы. Сильная, средняя и слабая пшеницы. Правила приемки зерна. Правила отбора точечных проб из автомашины, зерна, хранящегося на складе, затаренного в мешки. Выделение навесок для анализа. |        |

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 10.                    | Порядок сертификации зерна и семян масличных культур. Перечень показателей для идентификации зерна и подлежащих подтверждению при обязательной сертификации зерновых, зернобобовых, масличных культур.                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 11.                    | Общая характеристика зерновой массы: сыпучесть. факторы, влияющие на сыпучесть; сорбционные свойства зерновой массы, гигроскопичность, десорбция. Теплофизические свойства зерновой массы;                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| 12.                    | Физиологические свойства зерновых масс. Критическая влажность зерна. Размеры потерь в массе зерна. Послеуборочное дозревание. Прорастание зерна при хранении. - Микрофлора зерновой массы. Вредители хлебных запасов. Самосогревание зерновых масс.                                                                                                                                                                               |  |
| 13.                    | Выявление причин порчи сухого зерна. Технологические приемы, обеспечивающие большую устойчивость зерновой массы. Характеристика способов хранения зерновых масс. Техника устройства буртов и траншей.                                                                                                                                                                                                                             |  |
| 14.                    | Изучение особенностей хранения зерна в зернохранилищах. Новые типы складов. Высота насыпи зерна и семян при хранении. Уход и наблюдения за хранящимися зерновыми массами. Учет качества и количества.                                                                                                                                                                                                                             |  |
| 15.                    | Послеуборочная доработка зерновой массы: Очистка зерновых масс от примесей. Типы вентилирования; Сушка зерна и семян. Этапы процесса. Кинетика сушки. Типы зерносушилок.                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 16.                    | Характеристика плодоовощной продукции и картофеля как объектов хранения. Группа лежкости. Физические свойства картофеля, овощей, плодов. Физиологические процессы протекающие при хранении картофеля, плодов , овощей. Периоды жизнедеятельности плодов и овощей. Период покоя и баланс ростовых веществ. Физиологические расстройства при хранении плодоовощной продукции. Микробиологические процессы, протекающие при хранении |  |
| 17.                    | Классификация буртов и траншей. Технология хранения: в буртах и траншеях. Система наблюдения и основные параметры и показатели качества;                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 18.                    | Классификация стационарных хранилищ. Хранение с активной вентиляцией. Назначение активной вентиляции. Схемы активного вентилирования. Методика подбора вентиляторов                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| <b>ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |

Дата

Подпись руководителя практики,  
ответственного лица организации.

## 8.2. Производственная практика

Целью оценки по производственной практике является оценка освоения практического опыта и формирование профессиональных и общих компетенций.

Формой аттестации по производственной практике является дифференцированный зачет.

Оценивание производственной практики производится на основании:

- сведений, отраженных в дневнике по практике;
- проверки отчета по практике, выполненного в соответствии с индивидуальным заданием;
- данных аттестационного листа по производственной практике с отражением уровня освоения ПК;
- данных характеристики профессиональной деятельности студента с места прохождения практики с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика, с отражением уровня освоения ОК.

Контроль и оценка освоения обучающимися практического опыта проводится на основании рейтинговой системы. Итоговая оценка ставится по 5-балльной системе в соответствии с Положением о текущем контроле и оценке учебных достижений и промежуточной аттестации обучающихся.

| № п/п | Содержание видов работ на практике                                                                                                                               | Примерны сроки выполнения |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1.    | Ознакомится с организацией работы, структурой и деятельностью структурных подразделений организации по месту прохождения практики.                               | 1 день (6 часов)          |
| 2.    | Изучить классификацию зерновых культур.<br>Оценить факторы, влияющих на формирование пищевой ценности.                                                           | 2 дня (12 часов)          |
| 3.    | Определить органолептические показатели зерновой массы. Выявить причины изменения цвета, внешнего вида зерна, степени обесцвечивания зерна, запаха, вкуса зерна. | 2 дня (12 часов)          |
| 4.    | Определить натуру зерна и факторов, влияющих на нее.<br>Оценить зараженность зерна вредителями хлебных запасов. Провести оценку засоренности зерна.              | 2 дня (12 часов)          |
| 5.    | Исследовать физических свойств зерна.<br>Определить массу 1000 зерен, стекловидность.                                                                            | 1 день (6 часов)          |
| 6.    | Провести лабораторное определение технологических свойств зерна: влажность зерна, виды связи влаги в зерне, состояние влажности, методы определения влажности.   | 2 дня (12 часов)          |
| 7.    | Провести определение количества и качества клейковины, химический состав клейковины, физические свойства клейковины, группы качества по ИДК.                     | 2 дня (12 часов)          |
| 8.    | Исследовать зерновую массу по технологическим показателям характеризующим мукомольные свойства: количество извлечен-                                             | 2 дня (12 часов)          |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|     | ных крупок, дунстов, степень вымалывания оболочек.                                                                                                                                                                                                                   |                   |
| 9.  | Провести оценку хлебопекарных достоинств муки: сила муки, пробная выпечка хлеба, структурно-механические свойства теста.                                                                                                                                             | 2 дня (12 часов)  |
| 10. | Оценить качество мягкой заготавливаемой и поставляемой пшеницы. Освоить правила приемки зерна и отбора точечных проб из автомашины, зерна, хранящегося на складе, затаренного в мешки.                                                                               | 2 дня (12 часов)  |
| 11. | Охарактеризовать свойства зерновой массы: сыпучесть, сорбционные свойства, гигроскопичность, десорбцию, теплофизические свойства зерновой массы.                                                                                                                     | 2 дня (12 часов)  |
| 12. | Дать оценку физиологическим свойствам зерновых масс: критическую влажность зерна, размеры потерь в массе зерна, послеуборочное дозревание,<br>Исследовать прорастание зерна при хранении, микрофлору зерновой массы.<br>Идентифицировать вредителей хлебных запасов. | 2 дня (12 часов)  |
| 13. | Выявить причины порчи сухого зерна. Обеспечить технологические приемы, способствующие устойчивости зерновой массы.<br>Исследовать способы хранения зерновых масс. Изучить технику устройства буртов и траншей.                                                       | 2 дня (12 часов)  |
| 14. | Ознакомиться с особенностями хранения зерна в зернохранилищах и новыми типами складов.<br>Проводить уход и наблюдения за хранящимися зерновыми массами, вести учет качества и количества.                                                                            | 2 дня (12 часов)  |
| 15. | Освоить методы послеуборочной доработки зерновой массы: научиться проводить очистку зерновых масс от примесей. Знать типы вентилирования, этапы процесса, типы зерносушилок.                                                                                         | 2 дня (12 часов)  |
| 16. | Ознакомиться с конструкцией и технологией хранения ПОП в буртах и траншеях. Научиться регулировать основные параметры и показатели качества продукции.                                                                                                               | 2 дня (12 часов)  |
| 17. | Ознакомиться с устройствами стационарных хранилищ, активной вентиляцией. Изучить схемы активного вентилирования.                                                                                                                                                     | 2 дня (12 часов)  |
| 18. | Оформить документы для отчета по практике                                                                                                                                                                                                                            | 2 дня (12 часов)  |
|     | ИТОГО                                                                                                                                                                                                                                                                | 36дней (218часов) |

**Контроль и оценка** освоения обучающимися практического опыта предусматривает:

- *текущий контроль*: **2-5 баллов** оценивается выполнение видов работ в соответствии с выданными индивидуальными заданиями, составленными на основе программы ПМ; конкретное отражение данных сведений – в дневнике практиканта;

- *промежуточную аттестацию*: **2-5 баллов** оценивается оформление и защита отчета по практике с учетом характеристики и дневника по практике.

**Итогом прохождения практики и освоения предусмотренного практического опыта** является качественная оценка в баллах по 5-балльной системе, которая выставляется на основе результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

## Критерии оценки:

**«5» отлично** – обучающимся все виды работ выполнены в полном объеме с высоким качеством в соответствии с полученным заданием.

Все умения освоены качественно, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания учебной или производственной практики полностью; дневник отражает текущую работу и характеризует высокий уровень работы практиканта.

Отчет по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием без замечаний, все вопросы раскрыты полностью, оформление отчета выполнено в соответствии с требованиями; необходимые ПК, ОК продемонстрированы на высоком уровне.

**«4» хорошо** - обучающимся все виды работ выполнены в полном объеме с достаточным качеством в соответствии с полученным заданием.

Все умения в общем освоены, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания учебной или производственной практики полностью; дневник отражает текущую работу и характеризует хороший уровень работы практиканта.

Отчет по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием, допустимы незначительные замечания, оформление отчета выполнено в соответствии с требованиями; необходимые ПК, ОК продемонстрированы на хорошем уровне.

**«3» удовлетворительно** - обучающимся не все виды работ по полученному заданию выполнены в полном объеме, уровень качества выполненных работ минимальный.

Не все умения освоены, продемонстрирован практический опыт с недостатками; дневник отражает текущую работу и характеризует минимальный, но достаточный уровень работы практиканта; отчет по практике выполнен в соответствии с индивидуальным заданием с допустимыми замечаниями.

Оформление отчета выполнено в соответствии с требованиями, есть допустимые недочеты; ПО, необходимые ПК, ОК продемонстрированы на минимально необходимом уровне.

**«2» неудовлетворительно** – обучающимся не выполнено полученное задание, не продемонстрирован практический опыт освоения содержания учебной или производственной практики; дневник не отражает текущую работу.

Отчет по практике не выполнен или выполнен на низком уровне, допущены значительные ошибки, не соответствует индивидуальному заданию; необходимые ПК, ОК не продемонстрированы или их уровень низкий, не соответствует минимально необходимому.

## Приложение №1. Форма аттестационного листа по производственной практике

1. ФИО студента, № группы, специальность / профессия

\_\_\_\_\_

2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес

\_\_\_\_\_

3. Время проведения практики \_\_\_\_\_

4. Виды и объем работ, выполненные студентом во время практики:

| №<br>п/п | Содержание видов работ на практике                                                                                                                               | Показатели оценки результата                                 | Оцен<br>ка<br>(2-5) |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1        | Ознакомиться с организацией работы, структурой и деятельностью структурных подразделений организации по месту прохождения практики.                              |                                                              |                     |
| 2        | Изучить классификацию зерновых культур.<br>Оценить факторы, влияющих на формирование пищевой ценности.                                                           | - классификация зерновых культур                             |                     |
|          |                                                                                                                                                                  | - типы и подтипы пшеницы                                     |                     |
|          |                                                                                                                                                                  | - пищевая ценность зерновых культур                          |                     |
| 3        | Определить органолептические показатели зерновой массы. Выявить причины изменения цвета, внешнего вида зерна, степени обесцвечивания зерна, запаха, вкуса зерна. | - определение внешнего вида зерна                            |                     |
|          |                                                                                                                                                                  | - определение степени обесцвеченности зерна                  |                     |
|          |                                                                                                                                                                  | - определение вкуса и запаха                                 |                     |
| 4        | Определить натуру зерна и факторов, влияющих на нее.<br>Оценить зараженность зерна вредителями хлебных запасов. Провести оценку засоренности зерна.              | - определение натуры зерна                                   |                     |
|          |                                                                                                                                                                  | - определение зараженности зерна вредителями хлебных запасов |                     |
|          |                                                                                                                                                                  | - определение засоренности зерна                             |                     |
| 5        | Исследовать физических свойств зерна.<br>Определить массу 1000 зерен, стекловидность.                                                                            | - определение массы 1000 зерен                               |                     |
|          |                                                                                                                                                                  | - определение стекловидности                                 |                     |
| 6        | Провести лабораторное определение технологических свойств зерна: влажность зерна, виды связи влаги в зерне, состояние влажности, методы определения влажности.   | - методы определения влажности зерна                         |                     |
| 7        | Провести определение количества и ка-                                                                                                                            | - определение количества и каче-                             |                     |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                             |  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--|
|     | чества клейковины, химический состав клейковины, физические свойства клейковины, группы качества по ИДК.                                                                                                                                                       | ства клейковины                                                             |  |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                | - определение химического состава клейковины                                |  |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                | - физические свойства клейковины                                            |  |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                | - группы качества по ИДК.                                                   |  |
| 8   | Исследовать зерновую массу по технологическим показателям характеризующим мукомольные свойства: количество извлеченных крупок, дунстов, степень вымалывания оболочек.                                                                                          | - технологии хранения муки                                                  |  |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                | - требования к режимам и срокам хранения муки                               |  |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                | - мукомольные свойства муки                                                 |  |
| 9   | Провести оценку хлебопекарных достоинств муки: сила муки, пробная выпечка хлеба, структурно-механические свойства теста.                                                                                                                                       | - основы стандартизации и подтверждения качества зерна и муки               |  |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                | - нормы потерь при транспортировке, хранении и реализации муки              |  |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                | - хлебопекарные достоинства муки                                            |  |
| 10  | Оценить качество мягкой заготавливаемой и поставляемой пшеницы. Освоить правила приемки зерна и отбора точечных проб из автомашины, зерна, хранящегося на складе, затаренного в мешки.                                                                         | - основы стандартизации и подтверждения качества продукции растениеводства; |  |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                | - правила отбора проб                                                       |  |
| 11. | Охарактеризовать свойства зерновой массы: сыпучесть, сорбционные свойства, гигроскопичность, десорбцию, теплофизические свойства зерновой массы.                                                                                                               | - определение сыпучести зерновой массы                                      |  |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                | - определение сорбционных свойства                                          |  |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                | - определение гигроскопичности зерновой массы                               |  |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                | - определение теплофизических свойств зерновой массы                        |  |
| 12. | Дать оценку физиологическим свойствам зерновых масс: критическую влажность зерна, размеры потерь в массе зерна, послеуборочное дозревание, Исследовать прорастание зерна при хранении, микрофлору зерновой массы. Идентифицировать вредителей хлебных запасов. | - определение критической влажности                                         |  |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                | - учет потерь в массе зерна                                                 |  |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                | - исследование микрофлоры зерновой массы                                    |  |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                | - идентификация вредителей                                                  |  |
| 13. | Выявить причины порчи сухого зерна. Обеспечить технологические приемы, способствующие устойчивости зерновой массы.                                                                                                                                             | - анализ условий хранения продукции растениеводства;                        |  |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                | - способы, повышающие устойчивость зерновых масс                            |  |

|     |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                       |  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     | Исследовать способы хранения зерновых масс. Изучить технику устройства буртов и траншей.                                                                                                                                     | - способы хранения зерновых масс                                                      |  |
|     |                                                                                                                                                                                                                              | - особенности устройства буртов и траншей                                             |  |
| 14. | Ознакомиться с особенностями хранения зерна в зернохранилищах и новыми типами складов.<br>Проводить уход и наблюдения за хранящимися зерновыми массами, вести учет качества и количества.                                    | - подготовка объектов и оборудования для хранения продукции растениеводства к работе; |  |
|     |                                                                                                                                                                                                                              | - определение способов и методов хранения;                                            |  |
|     |                                                                                                                                                                                                                              | - расчет потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства; |  |
| 15. | Освоить методы послеуборочной доработки зерновой массы: научиться проводить очистку зерновых масс от примесей. Знать типы вентилирования, этапы процесса, типы зерносушилок                                                  | - послеуборочная доработка зерновой массы:                                            |  |
|     |                                                                                                                                                                                                                              | - очистка зерновых масс от примесей.                                                  |  |
|     |                                                                                                                                                                                                                              | - типы вентилирования и зерносушилок                                                  |  |
| 16. | Ознакомиться с конструкцией и технологией хранения ПОП в буртах и траншеях. Научиться регулировать основные параметры и показатели качества продукции.                                                                       | - конструкция и технология хранения ПОП в буртах и траншеях.                          |  |
|     |                                                                                                                                                                                                                              | - регулирование параметров и показателей качества продукции.                          |  |
| 17  | Изучить способы транспортирования, предпродажной обработки плодов и овощей. Баланс ростовых веществ. Физиологические расстройства при хранении плодоовощной продукции. Микробиологические процессы, протекающие при хранении | - баланс ростовых веществ.                                                            |  |
|     |                                                                                                                                                                                                                              | - физиологические расстройства при хранении плодоовощной продукции.                   |  |
|     |                                                                                                                                                                                                                              | - микробиологические процессы, протекающие при хранении                               |  |
|     |                                                                                                                                                                                                                              | - способы транспортирования, предпродажной обработки плодов и овощей.                 |  |
| 18. | Ознакомиться с устройствами стационарных хранилищ, активной вентиляцией. Изучить схемы активного вентилирования.                                                                                                             | - устройство стационарных хранилищ                                                    |  |
|     |                                                                                                                                                                                                                              | - схемы активного вентилирования.                                                     |  |
| 19. | Оформить документы для отчета по практике                                                                                                                                                                                    |                                                                                       |  |
| 20. | Подготовить и сдать отчет по практике                                                                                                                                                                                        |                                                                                       |  |

Дата

Подписи руководителя практики,  
ответственного лица организации

## **Приложение №2. Характеристики профессиональной деятельности студента по производственной практике**

Характеристика составляется на основе требований, предъявляемых ФГОС СПО к уровню овладения обучающимся общими компетенциями в процессе овладения профессиональными (в соответствии с рабочей программой ПМ).

В характеристике отражается качество выполнения показателей ОК в процессе выполнения индивидуального задания, видов производственных работ в организации на базе практики.

Характеристика должна содержать сведения:

- ФИО студента, № группы, специальность;
- место и время проведения практики (организация), наименование, юридический адрес;
- виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики, приобретенный практический опыт, направленный на формирование определенных общих и профессиональных компетенций;
- результаты практики: уровень освоения общих компетенций, рекомендуемая оценка;
- подписи руководителя практики, ответственного лица организации.

Макет характеристики профессиональной деятельности студента

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
**Институт непрерывного образования**

**Характеристика профессиональной деятельности студента  
ИНО по производственной практике  
(вид практики)**

Ф.И.О. студента \_\_\_\_\_

№ группы \_\_\_\_\_ специальность \_\_\_\_\_

прошел производственную практику по **ПМ.03 Хранение, транспортировка, предпро-  
дажная подготовка и реализация продукции растениеводства**  
(обозначение и наименование ПМ)

Место проведения практики \_\_\_\_\_  
(наименование организации, предприятия)

Юридический адрес \_\_\_\_\_

Период практики с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

**Цель практики** \_\_\_\_\_  
(формирование общих компетенций в процессе овладения профессиональными)

**Результаты практики**

1. Виды и объем работ, выполненные студентом во время практики

| <b>Коды проверя-<br/>емых результа-<br/>тов: ОК.</b> | <b>Содержание видов работ на практике</b>                                                                                                                        | <b>Оценка<br/>(2-5)</b> |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| ОК1-ОК9                                              | Ознакомится с организацией работы, структурой и деятельностью структурных подразделений организации по месту прохождения практики.                               |                         |
| ОК2, ОК4, ОК5,<br>ОК8                                | Изучить классификацию зерновых культур.<br>Оценить факторы, влияющих на формирование пищевой ценности.                                                           |                         |
| ОК1-ОК9                                              | Определить органолептические показатели зерновой массы. Выявить причины изменения цвета, внешнего вида зерна, степени обесцвечивания зерна, запаха, вкуса зерна. |                         |
| ОК1-ОК9                                              | Определить натуру зерна и факторов, влияющих на нее. Оценить зараженность зерна вредителями хлебных запасов. Провести оценку засоренности зерна.                 |                         |
| ОК1-ОК9                                              | Исследовать физических свойств зерна. Определить массу 1000 зерен, стекловидность.                                                                               |                         |
| ОК1-ОК9                                              | Провести лабораторное определение технологических свойств зерна: влажность зерна, виды связи влаги в зерне, состояние влажности, методы определения влажности.   |                         |
| ОК2-ОК7                                              | Провести определение количества и качества клейковины, химический состав клейковины, физические свойства клейко-<br>вины, группы качества по ИДК.                |                         |
| ОК6, ОК7, ОК9                                        | Исследовать зерновую массу по технологическим показате-<br>лям характеризующим мукомольные свойства: количество                                                  |                         |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|               | извлеченных крупок, дунстов, степень вымалывания оболочек.                                                                                                                                                                                                    |  |
| ОК6, ОК7, ОК9 | Провести оценку хлебопекарных достоинств муки: сила муки, пробная выпечка хлеба, структурно-механические свойства теста.                                                                                                                                      |  |
| ОК6, ОК7, ОК9 | Оценить качество мягкой заготавливаемой и поставляемой пшеницы. Освоить правила приемки зерна и отбора точечных проб из автомашины, зерна, хранящегося на складе, затаренного в мешки.                                                                        |  |
| ОК2-ОК9       | Охарактеризовать свойства зерновой массы: сыпучесть, сорбционные свойства, гигроскопичность, десорбцию, теплофизические свойства зерновой массы.                                                                                                              |  |
| ОК2-ОК9       | Дать оценку физиологическим свойствам зерновых масс: критическую влажность зерна, размеры потерь в массе зерна, послеуборочное дозревание, Исследовать прорастание зерна при хранении, микрофлору зерновой массы. Идентифицировать вредителей хлебных запасов |  |
| ОК2-ОК9       | Выявить причины порчи сухого зерна. Обеспечить технологические приемы, способствующие устойчивости зерновой массы. Исследовать способы хранения зерновых масс. Изучить технику устройства буртов и траншей.                                                   |  |
| ОК1-ОК9       | Ознакомиться с особенностями хранения зерна в зернохранилищах и новыми типами складов. Проводить уход и наблюдения за хранящимися зерновыми массами, вести учет качества и количества.                                                                        |  |
| ОК1-ОК9       | Освоить методы послеуборочной доработки зерновой массы: научиться проводить очистку зерновых масс от примесей. Знать типы вентилирования, этапы процесса, типы зерносушилок                                                                                   |  |
| ОК1-ОК9       | Ознакомиться с конструкцией и технологией хранения ПОП в буртах и траншеях. Научиться регулировать основные параметры и показатели качества продукции.                                                                                                        |  |
| ОК1-ОК9       | Изучить способы транспортирования, предпродажной обработки плодов и овощей. Баланс ростовых веществ. Физиологические расстройства при хранении плодоовощной продукции. Микробиологические процессы, протекающие при хранении                                  |  |
| ОК1-ОК9       | Ознакомиться с устройствами стационарных хранилищ, активной вентиляцией. Изучить схемы активного вентилирования.                                                                                                                                              |  |
| ОК1-ОК9       | Оформить документы для отчета по практике                                                                                                                                                                                                                     |  |
| ОК1-ОК9       | Подготовить и сдать отчет по практике                                                                                                                                                                                                                         |  |

**Заключение:** в процессе выполнения вышеперечисленных видов работ освоены общие компетенции на \_\_\_\_\_ уровне с рекомендуемой оценкой «\_\_\_»

(высоком/среднем/низком)

(оценка по 5-бальной системе)

**Руководитель практики:** \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(подпись, расшифровка подписи, должность)

МП  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Приложение №3. Дневник/отчёт по производственной практике**

| №<br>п/п | Виды работ на практике                                                                                                                                                                                                                                       | Оценка<br>(2-5) |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1        | Ознакомится с организацией работы, структурой и деятельностью структурных подразделений организации по месту прохождения практики.                                                                                                                           |                 |
| 2        | Изучение классификации зерновых культур. Оценка пищевой ценности зерна и факторов, влияющих на формирование пищевой ценности.                                                                                                                                |                 |
| 3        | Определение органолептических показателей зерновой массы: цвет, запах, вкус. Выявление причин изменения цвета, внешнего вида зерна, степени обесцвечивания зерна, запаха, причин изменения вкуса зерна;                                                      |                 |
| 4        | Изучение метода определения натуры и факторов, влияющих на нее; зараженности зерна вредителями хлебных запасов; засоренности зерна. Классификация примесей. Сорная примесь, состав.                                                                          |                 |
| 5        | Исследование физических свойств зерна: формы, линейных размеров, крупности, выполненности, выравненности, массы 1000 зерен, стекловидности                                                                                                                   |                 |
| 6        | Лабораторное определение технологических свойств зерна: влажность зерна, виды связи влаги в зерне, состояние влажности, методы определения влажности.                                                                                                        |                 |
| 7        | Определение количества и качества клейковины, химический состав клейковины, физические свойства клейковины, группы качества по ИДК.                                                                                                                          |                 |
| 8        | Изучение методов оценки зерна по технологическим показателям: Комплекс показателей, характеризующий мукомольные свойства: количество извлеченных крупок, дунстов, степень вымалывания оболочек.                                                              |                 |
| 9        | Оценка хлебопекарных достоинств муки: сила муки, пробная выпечка хлеба, структурно-механические свойства теста.                                                                                                                                              |                 |
| 10       | Требования к качеству мягкой заготавливаемой и поставляемой пшеницы. Сильная, средняя и слабая пшеницы. Правила приемки зерна. Правила отбора точечных проб из автомашины, зерна, хранящегося на складе, затаренного в мешки. Выделение навесок для анализа. |                 |
| 11       | Порядок сертификации зерна и семян масличных культур. Перечень показателей для идентификации зерна и подлежащих подтверждению при обязательной сертификации зерновых, зернобобовых, масличных культур.                                                       |                 |
| 12       | Общая характеристика зерновой массы: сыпучесть. факторы, влияющие на сыпучесть; сорбционные свойства зерновой массы, гигроскопичность, десорбция. Теплофизические свойства зерновой массы;                                                                   |                 |
| 13.      | Физиологические свойства зерновых масс. Критическая влажность зерна. Размеры потерь в массе зерна. Послеуборочное дозревание. Прораствание зерна при хранении. - Микрофлора зерновой массы. Вредители хлебных запасов. Самосогревание зерновых масс.         |                 |
| 14.      | Выявление причин порчи сухого зерна. Технологические приемы, обеспе-                                                                                                                                                                                         |                 |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     | чивающие большую устойчивость зерновой массы. Характеристика способов хранения зерновых масс. Техника устройства буртов и траншей.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| 15. | Изучение особенностей хранения зерна в зернохранилищах. Новые типы складов. Высота насыпи зерна и семян при хранении. Уход и наблюдения за хранящимися зерновыми массами. Учет качества и количества.                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 16. | Послеуборочная доработка зерновой массы: Очистка зерновых масс от примесей. Типы вентилирования; Сушка зерна и семян. Этапы процесса. Кинетика сушки. Типы зерносушилок.                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 17. | Характеристика плодоовощной продукции и картофеля как объектов хранения. Группа лежкости. Физические свойства картофеля, овощей, плодов. Физиологические процессы протекающие при хранении картофеля, плодов, овощей. Периоды жизнедеятельности плодов и овощей. Период покоя и баланс ростовых веществ. Физиологические расстройства при хранении плодоовощной продукции. Микробиологические процессы, протекающие при хранении |  |
| 18. | Классификация буртов и траншей. Технология хранения: в буртах и траншеях. Система наблюдения и основные параметры и показатели качества;                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 19. | Классификация стационарных хранилищ. Хранение с активной вентиляцией. Назначение активной вентиляции. Схемы активного вентилирования. Методика подбора вентиляторов                                                                                                                                                                                                                                                              |  |

*Я, Фамилия Имя, студент группы указать номер проходил практику указать название организации.*

*В ходе прохождения практики мной..... xxxxxxxxxxxxxx текст xxxxxxxxxxxx.*

*Далее в текстовой описательной форме даются ответы на каждый пункт задания по практике, в ходе текста указываются ссылки на приложения (схема организации, образцы документов, презентация и др.) Заканчивается отчет выводом о прохождении практики.*

**Вывод:** xxxxxxxxxxxxxx текст xxxxxxxxxxxx.

#### Приложение №4. Расположение материалов в отчете

| №<br>п/п | Расположение материалов в<br>отчете                | Примечание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Титульный лист                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2        | Внутренняя опись документов, находящихся в деле    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3        | Договор на практику                                | Выдается заведующим по производственному обучению                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|          | Дневник/отчет по практике.                         | Заполняется ежедневно. Оценки за каждый день практики ставит куратор от предприятия/учреждения. Сводная ведомость оценки сформированности профессиональных компетенций является обязательной составной частью дневника по практике. Ведомость заполняется куратором практики от предприятия/организации по окончанию практики. Отсутствие оценок в ведомости не позволит практиканту получить итоговую оценку по практике и тем самым он не будет допущен до квалификационного экзамена по ПМ. |
| 4        | Аттестационный лист с оценкой сформированности ОК. | Пишется на бланке организации в свободной форме. Подписывается куратором от предприятия и заверяется печатью.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 5        | Характеристика на практиканта                      | Пишется практикантом. Отчет является ответом на каждый пункт плана и сопровождается ссылками на приложения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 6.       | Приложения                                         | Приложения представляют собой материал, подтверждающий выполнение заданий на практике (копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др.). На приложении делаются ссылки в «Отчете о выполнении заданий по практике». Приложения имеют сквозную нумерацию. Номера страниц приложений допускается ставить вручную.                                                                                                                                                                 |