

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Декан факультета агрономии,**  
**агрохимии и экологии**



**А.П. Пичугин**  
**«29» 06 2021г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**ФТД.01 Товарная обработка и повышение лежкоспособности плодов и овощей**  
**для направления подготовки 35.04.05 – Садоводство**  
**программа «Интенсивное садоводство»**  
**Квалификация (степень) выпускника магистр**  
**Факультет агрономии, агрохимии и экологии**  
**Кафедра плодоводства и овощеводства**

Разработчик рабочей программы:  
доцент, к.с.-х. наук, доцент Микулина Ю.С.

Воронеж – 2021г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г №701, с изменениями, внесенными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 8 февраля 2021 г. № 83 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 марта 2021 г., регистрационный № 62739).

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры плодововодства и овощеводства (протокол № 10 от 27.05.2021 г.)

Заведующий кафедрой



Р.Г. Ноздрачева

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета агрономии, агрохимии и экологии (протокол № 11 от 29.06.2021 г.).

Председатель методической комиссии



Лукин А.Л.

**Рецензент: д. с.-х.н. профессор**  
**директор ФГБНУ «Всероссийский НИИСПК**

**Князев С.Д.**

## 1. Общая характеристика дисциплины

### 1.1. Цель дисциплины

*Цель дисциплины* – сформировать знания, умения и освоить основные приемы товарной обработки плодов и овощей с целью повышения лежкоспособности продукции садоводства.

### 1.2. Задачи дисциплины

*Задачами дисциплины является:*

- Формирование знаний основных способов и сроков уборки плодов и овощей для получения высококачественной продукции;
- Формирование знаний техники проведения товарной обработки семечковых, косточковых, ягодных культур и овощей.
- Формирование знаний и умений освоения методики и техники проведения товарной обработки плодовых и овощных культур;
- Формирование умений правильно работать с показателями товарного качества подовой и овощной продукции;

### 1.3. Предмет дисциплины

Предмет «Товарная обработка и повышение лежкоспособности плодов и овощей» разработан для студентов, обучающихся по направлению 35.04.05 – Садоводство. От результатов проведения товарной обработки зависит куда в дальнейшем будет направляться продукция, как хорошо она будет сохраняться при хранении. Без знания товарного качества плодов и овощей невозможно правильно провести товарную обработку продукции. Также большое влияние на качество производимой продукции оказывает выбранная технология выращивания плодов и овощей и еще в большей степени влияют не только на качество и сроки уборки, но лежкость.

### 1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Блок ФТД. Факультативы.

### 1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Дисциплина ФТД.01 «Товарная обработка и повышение лежкоспособности плодов и овощей» взаимосвязана с дисциплинами: Б1.О.08.01 «Инновационные технологии в плодоводстве», Б1.В.08 «Интенсивные технологии в ягодоводстве», Б1.В.07 «Частное овощеводство и грибоводство».

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Компетенция                                                               |                                                                                                        | Индикатор достижения компетенции                                         |                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код                                                                       | Содержание                                                                                             | Код                                                                      | Содержание                                                                                                    |
| Тип задач профессиональной деятельности – производственно-технологический |                                                                                                        |                                                                          |                                                                                                               |
| ПК-16                                                                     | Способен разработать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью продукции садоводства | <b><u>Обучающийся должен знать:</u></b>                                  |                                                                                                               |
|                                                                           |                                                                                                        | ИД1 <sub>ПК-16</sub>                                                     | Требования к качеству и безопасности сельскохозяйственной продукции в соответствии с действующими стандартами |
|                                                                           |                                                                                                        | <b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b>                                  |                                                                                                               |
|                                                                           |                                                                                                        | ИД2 <sub>ПК-16</sub>                                                     | Умеет организовывать контроль качества и безопасности садоводческой продукции                                 |
|                                                                           |                                                                                                        | <b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b> |                                                                                                               |

|  |  |           |                                                                                                                                                        |
|--|--|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | ИДЗ ПК-16 | Выявляет причины отклонения показателей качества и безопасности садоводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства |
|--|--|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. Объём дисциплины и виды работ

#### 3.1. Очная форма обучения

| Показатели                                                                        |        | Всего  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
|                                                                                   | 1      |        |
| Общая трудоёмкость, з.е./ч                                                        | 2 / 72 | 2 / 72 |
| Общая контактная работа, ч                                                        | 20,15  | 20,15  |
| Общая самостоятельная работа, ч                                                   | 51,85  | 51,85  |
| Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)                      | 20,00  | 20,00  |
| лекции                                                                            | 10     | 10,00  |
| лабораторные                                                                      | -      |        |
| в т.ч. практическая подготовка                                                    | -      |        |
| практические                                                                      | 10     | 10,00  |
| в т.ч. практическая подготовка                                                    | -      |        |
| индивидуальные консультации при выполнении курсового проекта                      | -      |        |
| индивидуальные консультации при выполнении курсовой работы                        | -      |        |
| Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч                          | 43,00  | 43,00  |
| Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч) | 0,15   | 0,15   |
| групповые консультации                                                            | -      |        |
| курсовой проект                                                                   | -      |        |
| курсовая работа                                                                   | -      |        |
| зачет                                                                             | 0,15   | 0,15   |
| зачет с оценкой                                                                   | -      |        |
| экзамен                                                                           | -      |        |
| Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)                   | 8,85   | 8,85   |
| выполнение курсового проекта                                                      | -      |        |
| выполнение курсовой работы                                                        | -      |        |
| подготовка к зачету                                                               | 8,85   | 8,85   |
| подготовка к зачету с оценкой                                                     | -      |        |
| подготовка к экзамену                                                             | -      |        |
| Форма промежуточной аттестации                                                    | зачет  | зачет  |

#### 3.2. Заочная форма обучения

| Показатели                 | Курс   | Всего  |
|----------------------------|--------|--------|
|                            | 1      |        |
| Общая трудоёмкость, з.е./ч | 2 / 72 | 2 / 72 |

|                                                                                   |       |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| Общая контактная работа, ч                                                        | 8,15  | 8,15  |
| Общая самостоятельная работа, ч                                                   | 63,85 | 63,85 |
| Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)                      | 8,00  | 8,00  |
| лекции                                                                            | 4     | 4,00  |
| лабораторные                                                                      | -     |       |
| в т.ч. практическая подготовка                                                    | -     |       |
| практические                                                                      | 4     | 4,00  |
| в т.ч. практическая подготовка                                                    | -     |       |
| индивидуальные консультации при выполнении курсового проекта                      | -     |       |
| индивидуальные консультации при выполнении курсовой работы                        | -     |       |
| Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч                          | 55,00 | 55,00 |
| Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч) | 0,15  | 0,15  |
| групповые консультации                                                            | -     |       |
| курсовой проект                                                                   | -     |       |
| курсовая работа                                                                   | -     |       |
| зачет                                                                             | 0,15  | 0,15  |
| зачет с оценкой                                                                   | -     |       |
| экзамен                                                                           | -     |       |
| Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)                   | 8,85  | 8,85  |
| выполнение курсового проекта                                                      | -     |       |
| выполнение курсовой работы                                                        | -     |       |
| подготовка к зачету                                                               | 8,85  | 8,85  |
| подготовка к зачету с оценкой                                                     | -     |       |
| подготовка к экзамену                                                             | -     |       |
| Форма промежуточной аттестации                                                    | зачет | зачет |

#### 4. Содержание дисциплины

##### Раздел 1. Приемы повышения лежкоспособности плодов и овощей.

*Подраздел 1.1.* Влияние внешних факторов на лежкость. Влияние технологических приемов возделывания плодовой и овощной продукции: минеральное питание, своевременные сроки уборки урожая, качество проводимой сортировки и калибровки при закладке на хранение плодов и овощей, отвечающие соответствующим ГОСТам, условия, создаваемые в плодово- и овощехранилищах должны соответствовать требованиям хранения данной культуры.

*Подраздел 1.2.* Влияние природных факторов на лежкость. Зона производства того или иного вида плодовой или овощной культуры, температурный режим и относительная влажность воздуха, при которых происходит рост и развитие плодов и овощей, обеспеченность почвы влагой, особенности минерального состава почвы.

*Подраздел 1.3.* Особенности сорта. Сорт оказывает влияние на химический состав, пищевую ценность плодов и овощей. Снижение уровня сахаров в продукции ухудшает лежкость плодов и овощей, плоды и овощи раннего срока созревания не предназначены для длительного хранения и имеют более низкую лежкость.

## **Раздел 2. Классификация плодов и овощей. Уборка урожая плодов и овощей.**

*Подраздел 2.1.* Плодоовощные товары. Пищевая ценность свежих плодов и овощей. Классификация свежих плодов: семечковые, косточковые, ягоды, орехоплодные, субтропические и тропические плоды. Классификация овощных культур: клубнеплоды, корнеплоды, капустные, луковые, салатно-шпинатные, пряные, десертные, тыквенные, томатные, бобовые, зерновые.

*Подраздел 2.2.* Уборка плодовых и ягодных растений. Особенности ручной и механизированной уборки семечковых культур. Особенности уборки летних сортов, осенних и зимних сортов яблок и груш. Уборка косточковых культур на реализацию в свежем виде и на переработку. Уборка ягодных культур и винограда. Особенности механизированной уборки черной смородины, земляники садовой и малины.

*Подраздел 2.3.* Уборка овощных культур. Особенности уборки плодовых овощных культур: тыквенных (огурцы, кабачки, тыквы, патиссоны, арбузы, дыни); томатных (томаты или помидоры, баклажаны, перец); бобовых (незрелые горох, фасоль, бобы); зерновых (незрелая кукуруза). Уборка вегетативных овощей: клубнеплодов (картофель, топинамбур, батат); корнеплодов (свекла, морковь, редис, редька, репа, брюква, петрушка, сельдерей, пастернак); капустных (капуста белокочанная, краснокочанная, савойская, брюссельская, кольраби, цветная); луковых (лук репчатый, лук-порей, лук-шалот, лук-батун, чеснок и др.); салатно-шпинатных (салат, шпинат, щавель и др.); пряных (укроп, петрушка, сельдерей, чабер, эстрагон, хрен, базилик и др.); десертных (спаржа, ревень, артишок).

## **Раздел 3. Товарное качество плодов и овощей.**

*Подраздел 3.1.* Показатели качества плодов и овощей. Определяющие показатели принимаются за основу при оценке качества плодов и овощей. К ним относят внешний вид, величину, допускаемые к ним отклонения, а так же вкус и запах. Специфические показатели обусловлены биологическими особенностями плодов и овощей. К ним относятся: степень зрелости у плодов и овощей, способных к созреванию, плотность и зачистка кочана, длина кочерыжки у капусты, длина черешков ботвы у корнеплодов, состояние чешуи и длина шейки у репчатого лука, длина ботвы или стрелки чеснока, состояние корешков у чеснока; химические показатели: влажность орехов, сахаристость винограда, содержание крахмала у картофеля для промышленной переработки и др.

*Подраздел 3.2.* Градация качества плодов и овощей. Свежую плодовую, ягодную и овощную продукцию подразделяют на стандартную, нестандартную и отход (технический для овощей и брак – для плодов).

*Подраздел 3.3.* Болезни плодов и овощей. Микробиологические заболевания подразделяют на грибные и бактериальные, среди которых лидирующее место занимают грибные. К физиологическим заболеваниям относят увядание, подмораживание, аэриоз, пухлость, налив, мокрый ожог.

## **Раздел 4. Товарная обработка плодов и овощей**

*Подраздел 4.1.* Виды товарной обработки плодоовощной продукции. В едином технологическом цикле товарную обработку подразделяют на: послеуборочную, которую производят в местах выращивания, чтобы избежать нерационального использования тары, транспортных средств и хранилищ; предреализационную, являющейся подготовительным звеном плодоовощных товаров к реализации.

*Подраздел 4.2.* Операции товарной обработки плодов и овощей. Послеуборочная и предреализационная товарная обработка продукции состоит из операций, которые подразделяют на основные, специфичные и вспомогательные. Основными операциями являются сортировка и калибровка плодов и овощей, которые обеспечивают достижение основной цели товарной обработки – формирование однородного качества продукции. Специфичные операции характерны только для отдельных групп или видов плодов и овощей, что обусловлено особенностями строения, а также физиологическим состоянием и наличием дефектов. Вспомогательные операции носят подготовительный и завершающий характер и предназначены в помощь основным.

*Подраздел 4.3.* Тара и упаковочные материалы. Применяемая для упаковки плодов и овощей тара служит для перевозки, хранения и реализации товаров, оказывает значи-

тельное влияние на сохранность продукции.

**Подраздел 4.4.** Способы товарной обработки. В зависимости от уровня механизации способы товарной обработки подразделяют на немеханизированные, полумеханизированные и механизированные. Ручная товарная обработка проводится без применения средств механизации всех операций. Полумеханизированная товарная обработка позволяет использовать на отдельных операциях простейшие приспособления и механизмы. механизированная товарная обработка продукции в современных условиях получает все большее распространение, так как позволяет высвободить часть сельскохозяйственных рабочих за счет повышения производительности труда, что особенно важно в напряженный уборочный период.

#### 4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

##### 4.2.1. Очная форма обучения

| Разделы, подразделы дисциплины                                          | Контактная работа |    |     | СР |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|----|-----|----|
|                                                                         | лекции            | ЛЗ | ПЗ  |    |
| Раздел 1. Приемы повышения лежкоспособности плодов и овощей.            |                   |    |     |    |
| Подраздел 1.1. Влияние внешних факторов на лежкость.                    | 0,5               |    | 0,5 | 4  |
| Подраздел 1.2. Влияние природных факторов на лежкость.                  | 0,5               |    | 0,5 | 4  |
| Подраздел 1.3. Особенности сорта.                                       | 0,5               |    | 0,5 | 4  |
| Раздел 2. Классификация плодов и овощей. Уборка урожая плодов и овощей. |                   |    |     |    |
| Подраздел 2.1. Плодоовощные товары.                                     | 0,5               |    | 0,5 | 4  |
| Подраздел 2.2. Уборка плодовых и ягодных растений.                      | 2                 |    | 2   | 3  |
| Подраздел 2.3. Уборка овощных культур..                                 | 2                 |    | 2   | 3  |
| Раздел 3. Товарное качество плодов и овощей.                            |                   |    |     |    |
| Подраздел 3.1. Показатели качества плодов и овощей.                     | 0,5               |    | 0,5 | 3  |
| Подраздел 3.2. Градация качества плодов и овощей.                       | 0,5               |    | 0,5 | 3  |
| Подраздел 3.3. Болезни плодов и овощей.                                 | 0,5               |    | 0,5 | 3  |
| Раздел 4. Товарная обработка плодов и овощей                            |                   |    |     |    |
| Подраздел 4.1. Виды товарной обработки плодоовощной продукции           | 0,5               |    | 0,5 | 3  |
| Подраздел 4.2. Операции товарной обработки плодов и овощей.             | 0,5               |    | 0,5 | 3  |
| Подраздел 4.3. Тара и упаковочные материалы.                            | 1                 |    | 1   | 3  |
| Подраздел 4.4. Способы товарной обработки.                              | 0,5               |    | 0,5 | 3  |
| Всего                                                                   | 10                |    | 10  | 43 |

##### 4.2.2. Заочная форма обучения

| Разделы, подразделы дисциплины | Контактная работа |  | СР |
|--------------------------------|-------------------|--|----|
|--------------------------------|-------------------|--|----|

|                                                                                | лекции | ЛЗ | ПЗ  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------|----|-----|----|
| <b>Раздел 1. Приемы повышения лежкоспособности плодов и овощей.</b>            |        |    |     |    |
| <i>Подраздел 1.1. Влияние внешних факторов на лежкость.</i>                    | 0,25   |    |     | 4  |
| <i>Подраздел 1.2. Влияние природных факторов на лежкость.</i>                  | 0,25   |    |     | 4  |
| <i>Подраздел 1.3. Особенности сорта.</i>                                       |        |    |     | 4  |
| <b>Раздел 2. Классификация плодов и овощей. Уборка урожая плодов и овощей.</b> |        |    |     |    |
| <i>Подраздел 2.1. Плодоовощные товары.</i>                                     |        |    |     | 4  |
| <i>Подраздел 2.2. Уборка плодовых и ягодных растений.</i>                      | 0,5    |    | 1   | 6  |
| <i>Подраздел 2.3. Уборка овощных культур..</i>                                 | 0,5    |    | 1   | 5  |
| <b>Раздел 3. Товарное качество плодов и овощей.</b>                            |        |    |     |    |
| <i>Подраздел 3.1. Показатели качества плодов и овощей.</i>                     | 0,25   |    | 0,5 | 4  |
| <i>Подраздел 3.2. Градация качества плодов и овощей.</i>                       |        |    |     | 4  |
| <i>Подраздел 3.3. Болезни плодов и овощей.</i>                                 | 0,5    |    | 0,5 | 4  |
| <b>Раздел 4. Товарная обработка плодов и овощей</b>                            |        |    |     |    |
| <i>Подраздел 4.1. Виды товарной обработки плодоовощной продукции</i>           | 1      |    | 0,5 | 4  |
| <i>Подраздел 4.2. Операции товарной обработки плодов и овощей.</i>             | 0,25   |    |     | 4  |
| <i>Подраздел 4.3. Тара и упаковочные материалы.</i>                            | 0,25   |    |     | 4  |
| <i>Подраздел 4.4. Способы товарной обработки.</i>                              | 0,25   |    | 0,5 | 4  |
| Всего                                                                          | 4      |    | 4   | 55 |

#### 4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

| № п/п | Тема самостоятельной работы                           | Учебно-методическое обеспечение                                                                                                              | Объём, ч       |         |
|-------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
|       |                                                       |                                                                                                                                              | форма обучения |         |
|       |                                                       |                                                                                                                                              | очная          | заочная |
| 1     | Показатели и градации качества свежих плодов и овощей | Колобов С. В. Товароведение и экспертиза плодов и овощей: учебное пособие / С. В. Колобов, О. В. Памбухчианц - М.: Дашков и К, 2010 - 397 с. | 9              | 10      |
| 2     | Факторы, влияющие на качество свежих плодов и овощей  |                                                                                                                                              | 9              | 15      |
| 3     | Характеристика ассортимента свежих плодов             |                                                                                                                                              | 9              | 10      |
| 4     | Характеристика ассортимента свежих овощей             |                                                                                                                                              | 8              | 10      |
| 5     | Характеристика ассортимента свежих грибов             |                                                                                                                                              | 8              | 10      |
| Всего |                                                       |                                                                                                                                              | 43             | 55      |

## 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

### 5.1. Этапы формирования компетенций

| Подраздел дисциплины                                                 | Компетенция | Индикатор достижения компетенции |                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <i>Подраздел 1.1. Влияние внешних факторов на лежкость.</i>          | ПК-3        | З1<br>У1<br>Н1                   | ИД1 <sub>ПК-3</sub><br>ИД2 <sub>ПК-3</sub><br>ИД3 <sub>ПК-3</sub> |
| <i>Подраздел 1.2. Влияние природных факторов на лежкость.</i>        | ПК-3        | З1<br>У1<br>Н1                   | ИД1 <sub>ПК-3</sub><br>ИД2 <sub>ПК-3</sub><br>ИД3 <sub>ПК-3</sub> |
| <i>Подраздел 1.3. Особенности сорта.</i>                             | ПК-3        | З1<br>У1<br>Н1                   | ИД1 <sub>ПК-3</sub><br>ИД2 <sub>ПК-3</sub><br>ИД3 <sub>ПК-3</sub> |
| <i>Подраздел 2.1. Плодоовощные товары.</i>                           | ПК-3        | З1<br>У1<br>Н1                   | ИД1 <sub>ПК-3</sub><br>ИД2 <sub>ПК-3</sub><br>ИД3 <sub>ПК-3</sub> |
| <i>Подраздел 2.2. Уборка плодовых и ягодных растений.</i>            | ПК-3        | З1<br>У1<br>Н1                   | ИД1 <sub>ПК-3</sub><br>ИД2 <sub>ПК-3</sub><br>ИД3 <sub>ПК-3</sub> |
| <i>Подраздел 2.3. Уборка овощных культур..</i>                       | ПК-3        | З1<br>У1<br>Н1                   | ИД1 <sub>ПК-3</sub><br>ИД2 <sub>ПК-3</sub><br>ИД3 <sub>ПК-3</sub> |
| <i>Подраздел 3.1. Показатели качества плодов и овощей.</i>           | ПК-3        | З1<br>У1<br>Н1                   | ИД1 <sub>ПК-3</sub><br>ИД2 <sub>ПК-3</sub><br>ИД3 <sub>ПК-3</sub> |
| <i>Подраздел 3.2. Градация качества плодов и овощей.</i>             | ПК-3        | З1<br>У1<br>Н1                   | ИД1 <sub>ПК-3</sub><br>ИД2 <sub>ПК-3</sub><br>ИД3 <sub>ПК-3</sub> |
| <i>Подраздел 3.3. Болезни плодов и овощей.</i>                       | ПК-3        | З1<br>У1<br>Н1                   | ИД1 <sub>ПК-3</sub><br>ИД2 <sub>ПК-3</sub><br>ИД3 <sub>ПК-3</sub> |
| <i>Подраздел 4.1. Виды товарной обработки плодоовощной продукции</i> | ПК-3        | З1<br>У1<br>Н1                   | ИД1 <sub>ПК-3</sub><br>ИД2 <sub>ПК-3</sub><br>ИД3 <sub>ПК-3</sub> |
| <i>Подраздел 4.2. Операции товарной обработки плодов и овощей.</i>   | ПК-3        | З1<br>У1<br>Н1                   | ИД1 <sub>ПК-3</sub><br>ИД2 <sub>ПК-3</sub><br>ИД3 <sub>ПК-3</sub> |
| <i>Подраздел 4.3. Тара и упаковочные материалы.</i>                  | ПК-3        | З1<br>У1<br>Н1                   | ИД1 <sub>ПК-3</sub><br>ИД2 <sub>ПК-3</sub><br>ИД3 <sub>ПК-3</sub> |
| <i>Подраздел 4.4. Способы товарной обработки.</i>                    | ПК-3        | З1<br>У1<br>Н1                   | ИД1 <sub>ПК-3</sub><br>ИД2 <sub>ПК-3</sub><br>ИД3 <sub>ПК-3</sub> |

### 5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

#### 5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Не предусмотрено

#### 5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

## Критерии оценки на зачете

| Оценка, уровень достижения компетенций | Описание критериев                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зачтено, высокий                       | Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя отличное знание освоенного материала и умение самостоятельно решать сложные задачи дисциплины                        |
| Зачтено, продвинутый                   | Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя хорошее знание освоенного материала и умение самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины                     |
| Зачтено, пороговый                     | Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя знание основ освоенного материала и умение решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя              |
| Не зачтено, компетенция не освоена     | Студент выполнил не все задания, предусмотренные рабочей программой или не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя |

## Критерии оценки тестов

| Оценка, уровень достижения компетенций      | Описание критериев                                 |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Отлично, высокий                            | Содержание правильных ответов в тесте не менее 90% |
| Хорошо, продвинутый                         | Содержание правильных ответов в тесте не менее 75% |
| Удовлетворительно, пороговый                | Содержание правильных ответов в тесте не менее 50% |
| Неудовлетворительно, компетенция не освоена | Содержание правильных ответов в тесте менее 50%    |

## Критерии оценки устного опроса

| Оценка, уровень достижения компетенций | Описание критериев                                                                                                                              |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зачтено, высокий                       | Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры |
| Зачтено, продвинутый                   | Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе                                                   |
| Зачтено, пороговый                     | Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах                                                      |
| Не зачтено, компетенция не освоена     | Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах                                                                     |

## Критерии оценки решения задач

| Оценка, уровень достижения | Описание критериев |
|----------------------------|--------------------|
|----------------------------|--------------------|

| компетенций                        |                                                                                                                                                    |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зачтено, высокий                   | Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.                                                  |
| Зачтено, продвинутый               | Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.                                            |
| Зачтено, пороговый                 | Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.   |
| Не зачтено, компетенция не освоена | Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя. |

**5.3. Материалы для оценки достижения компетенций**  
**5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации**  
**5.3.1.1. Вопросы к экзамену**

*Не предусмотрено*

**5.3.1.2. Задачи к экзамену**

*Не предусмотрено*

**5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой**

*Не предусмотрено*

**5.3.1.4. Вопросы к зачету**

| №  | Содержание                                                              | Компетенция | ИДК |                     |
|----|-------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|---------------------|
| 1  | Пищевая ценность свежих плодов и овощей.                                | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 2  | Классификация свежих плодов.                                            | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 3  | Характеристика семечковых культур.                                      | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 4  | Характеристика косточковых культур.                                     | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 5  | Характеристика ягодных культур.                                         | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 6  | Характеристика орехоплодных культур.                                    | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 7  | Характеристика субтропических и тропических культур.                    | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 8  | Классификация овощных культур.                                          | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 9  | Характеристика тыквенных овощных культур.                               | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 10 | Характеристика бобовых и зерновых овощных культур.                      | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 11 | Характеристика клубнеплодов и корнеплодов.                              | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 12 | Характеристика капустных овощных.                                       | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 13 | Характеристика луковых овощных.                                         | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 14 | Характеристика салатно-шпинатных, пряных и десертных овощных культур.   | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 15 | Определение урожая плодов, ягод и овощей.                               | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 16 | Составление плана уборки плодов и овощей.                               | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 17 | Особенности ручной и механизированной уборки семечковых культур.        | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 18 | Особенности уборки летних сортов, осенних и зимних сортов яблок и груш. | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |

|    |                                                                                   |      |    |                     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|------|----|---------------------|
| 19 | Уборка косточковых культур на реализацию в свежем виде и на переработку.          | ПК-3 | 31 | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 20 | Уборка ягодных культур и винограда.                                               | ПК-3 | 31 | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 21 | Особенности механизированной уборки черной смородины, земляники садовой и малины. | ПК-3 | 31 | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 22 | Особенности уборки плодовых овощных культур                                       | ПК-3 | 31 | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 23 | Уборка вегетативных овощей.                                                       | ПК-3 | 31 | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 24 | Показатели качества плодов и овощей.                                              | ПК-3 | 31 | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 25 | Градация качества плодов и овощей.                                                | ПК-3 | 31 | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 26 | Болезни плодов и овощей.                                                          | ПК-3 | 31 | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 27 | Виды товарной обработки плодоовощной продукции.                                   | ПК-3 | 31 | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 28 | Операции товарной обработки плодов и овощей.                                      | ПК-3 | 31 | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 29 | Тара и упаковочные материалы.                                                     | ПК-3 | 31 | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 30 | Способы товарной обработки плодов и овощей.                                       | ПК-3 | 31 | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 31 | Ручная товарная обработка плодов и овощей.                                        | ПК-3 | 31 | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 32 | Полумеханизированная товарная обработка плодов и овощей.                          | ПК-3 | 31 | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 33 | Механизированная товарная обработка плодов и овощей.                              | ПК-3 | 31 | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 34 | Товарная обработка плодов и овощей за рубежом.                                    | ПК-3 | 31 | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 35 | Пути совершенствования технологии товарной обработки плодоовощной продукции.      | ПК-3 | 31 | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 36 | Транспортировка плодов и овощей.                                                  | ПК-3 | 31 | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 37 | Организация погрузочно-разгрузочных работ.                                        | ПК-3 | 31 | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |

#### 5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)

*Не предусмотрено*

#### 5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта (работы)

*Не предусмотрено*

### 5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

#### 5.3.2.1. Вопросы тестов

| № | Содержание                                                                                         | Компетенция | ИДК |                     |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|---------------------|
| 1 | В группу семечковых входят:<br>1. Яблоня;<br>2. Слива;<br>3. Груша;<br>4. Мушмула;<br>5. Айва.     | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 2 | В группу косточковых входят:<br>1. Абрикос;<br>2. Вишня;<br>3. Черешня;<br>4. Инжир;<br>5. Персик. | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 3 | Ягоды — это ...                                                                                    | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |

|    |                                                                                                                                                |      |    |                     |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|---------------------|
|    | 1. Виноград;<br>2. Малина;<br>3. Хурма;<br>4. Крыжовник;<br>5. Смородина;                                                                      |      |    |                     |
| 4  | Субтропические и тропические плоды<br>1. Цитрусовые;<br>2. Ваниль;<br>3. Хурма;<br>4. Ананасы;<br>5. Бананы.                                   | ПК-3 | 31 | ИД <sub>1ПК-3</sub> |
| 5  | Вегетативные овощи:<br>1. Клубнеплоды;<br>2. Бобовые;<br>3. Капустные;<br>4. Пряные.                                                           | ПК-3 | 31 | ИД <sub>1ПК-3</sub> |
| 6  | Плодовые овощи:<br>1. Тыквенные;<br>2. Томатные;<br>3. Салатно-шпинатные;<br>4. Зерновые.                                                      | ПК-3 | 31 | ИД <sub>1ПК-3</sub> |
| 7  | Десертные овощи:<br>1. Лук;<br>2. Спаржа;<br>3. Сельдерей;<br>4. Артишок;<br>5. Ревень.                                                        | ПК-3 | 31 | ИД <sub>1ПК-3</sub> |
| 8  | Томатные овощи:<br>1. Томаты;<br>2. Фасоль;<br>3. Баклажаны;<br>4. Чабер;<br>5. Перец.                                                         | ПК-3 | 31 | ИД <sub>1ПК-3</sub> |
| 9  | Капустные овощи:<br>1. Брюссельская;<br>2. Лук;<br>3. Савойская;<br>4. Брюква;<br>5. Пастернак.                                                | ПК-3 | 31 | ИД <sub>1ПК-3</sub> |
| 10 | Клубнеплоды:<br>1. Картофель; Топинамбур; Батат<br>2. Пастернак ;<br>3. Бобы;<br>4.<br>5.;                                                     | ПК-3 | 31 | ИД <sub>1ПК-3</sub> |
| 11 | Последовательность уборки яблок с дерева:<br>1. Уборка с верхнего яруса<br>2. Уборка падалицы<br>3. Уборка с нижнего яруса<br>4. Уборка гнили. | ПК-3 | 31 | ИД <sub>1ПК-3</sub> |
| 12 | При уборке плодов на длительное хранение                                                                                                       | ПК-3 | 31 | ИД <sub>1ПК-3</sub> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |    |                     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|---------------------|
|    | их направляют ....<br>1. На сортировочную площадку<br>2. На хранение<br>3. В моечную.                                                                                                                                                                                                                       |      |    |                     |
| 13 | Свежую плодовую, ягодную и овощную продукцию подразделяют на<br>1. Плохую;<br>2. Отход;<br>3. Стандартную;<br>4. Нестандартную.                                                                                                                                                                             | ПК-3 | 31 | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 14 | Микробиологические заболевания подразделяют на<br>1. грибные<br>2. аэриоз<br>3. бактериальные                                                                                                                                                                                                               | ПК-3 | 31 | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 15 | К физиологическим заболеваниям относят:<br>1. подмораживание<br>2. пухлость<br>3. парша<br>4. мокрый ожог                                                                                                                                                                                                   | ПК-3 | 31 | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 16 | Заболевания капусты:<br>1. мокрая гниль<br>2. курчавость листьев<br>3. черная кольцевая пятнистость<br>4. вершинная гниль                                                                                                                                                                                   | ПК-3 | 31 | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 17 | Заболевания томатов:<br>1. Фитоспороз<br>2. курчавость листьев<br>3. стрик<br>4. вершинная гниль                                                                                                                                                                                                            | ПК-3 | 31 | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 18 | Заболевания яблок:<br>1. мокрая гниль<br>2. парша<br>3. вершинная гниль<br>4. фитоспороз                                                                                                                                                                                                                    | ПК-3 | 31 | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 19 | Помологические и товарно-потребительские свойства яблок:<br>1. размер по массе<br>2. величина грозди<br>3. форма<br>4. чашечка<br>5. скороспелость<br>6. сохраняемость                                                                                                                                      | ПК-3 | 31 | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 20 | Степень зрелости – зеленые плоды –<br>1. плоды, которые не могут после съема даже в самых оптимальных условиях приобрести свойственные плодам данного помологического сорта внешний вид, консистенцию и вкус мякоти;<br>2. плоды, которые после съема не могут приобрести внешний вид, консистенцию и вкус, | ПК-3 | 31 | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |    |                     |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|---------------------|
|    | <p>свойственные плодам данного помологического сорта;</p> <p>3. степень зрелости, при которой плоды являются вполне развившимися и сформировавшимися, способными после уборки дозреть и достигнуть потребительской зрелости.</p> <p>4. плоды, которые полностью потеряли признаки потребительской спелости, имеют мучнистую, разжиженную или потемневшую мякоть (груши) или размягченные, с разжиженной, вытекающей при нарушении кожицы мякотью (абрикосы, персики, сливы, алыча);</p> <p>5. степень зрелости, при которой плоды достигают оптимальных технологических свойств для переработки на определенные продукты;</p> <p>6. степень зрелости, при которой плоды достигают наиболее высокого качества по внешнему виду, вкусу и консистенции мякоти.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |    |                     |
| 21 | <p>Съемная степень зрелости</p> <p>1. плоды, которые не могут после съема даже в самых оптимальных условиях приобрести свойственные плодам данного помологического сорта внешний вид, консистенцию и вкус мякоти;</p> <p>2. плоды, которые после съема не могут приобрести внешний вид, консистенцию и вкус, свойственные плодам данного помологического сорта;</p> <p>3. степень зрелости, при которой плоды являются вполне развившимися и сформировавшимися, способными после уборки дозреть и достигнуть потребительской зрелости.</p> <p>4. плоды, которые полностью потеряли признаки потребительской спелости, имеют мучнистую, разжиженную или потемневшую мякоть (груши) или размягченные, с разжиженной, вытекающей при нарушении кожицы мякотью (абрикосы, персики, сливы, алыча);</p> <p>5. степень зрелости, при которой плоды достигают оптимальных технологических свойств для переработки на определенные продукты;</p> <p>6. степень зрелости, при которой плоды достигают наиболее высокого качества по внешнему виду, вкусу и консистенции мякоти.</p> | ПК-3 | 31 | ИД <sub>1ПК-3</sub> |
| 22 | Техническая степень зрелости                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ПК-3 | 31 | ИД <sub>1ПК-3</sub> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |    |                     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|---------------------|
|    | <p>1. плоды, которые не могут после съема даже в самых оптимальных условиях приобрести свойственные плодам данного помологического сорта внешний вид, консистенцию и вкус мякоти;</p> <p>2. плоды, которые после съема не могут приобрести внешний вид, консистенцию и вкус, свойственные плодам данного помологического сорта;</p> <p>3. степень зрелости, при которой плоды являются вполне развившимися и сформировавшимися, способными после уборки дозреть и достигнуть потребительской зрелости.</p> <p>4. плоды, которые полностью потеряли признаки потребительской спелости, имеют мучнистую, разжиженную или потемневшую мякоть (груши) или размягченные, с разжиженной, вытекающей при нарушении кожицы мякотью (абрикосы, персики, сливы, алыча);</p> <p>5. степень зрелости, при которой плоды достигают оптимальных технологических свойств для переработки на определенные продукты;</p> <p>6. степень зрелости, при которой плоды достигают наиболее высокого качества по внешнему виду, вкусу и консистенции мякоти.</p> |      |    |                     |
| 23 | <p>Степень зрелости – плоды ниже съемной зрелости</p> <p>1. плоды, которые не могут после съема даже в самых оптимальных условиях приобрести свойственные плодам данного помологического сорта внешний вид, консистенцию и вкус мякоти;</p> <p>2. плоды, которые после съема не могут приобрести внешний вид, консистенцию и вкус, свойственные плодам данного помологического сорта;</p> <p>3. степень зрелости, при которой плоды являются вполне развившимися и сформировавшимися, способными после уборки дозреть и достигнуть потребительской зрелости.</p> <p>4. плоды, которые полностью потеряли признаки потребительской спелости, имеют мучнистую, разжиженную или потемневшую мякоть (груши) или размягченные, с разжиженной, вытекающей при нарушении кожицы мякотью (абрикосы, персики, сливы, алыча);</p> <p>5. степень зрелости, при которой плоды до-</p>                                                                                                                                                                 | ПК-3 | 31 | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |    |                     |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|---------------------|
|    | стигают оптимальных технологических свойств для переработки на определенные продукты;<br>6 степень зрелости, при которой плоды достигают наиболее высокого качества по внешнему виду, вкусу и консистенции мякоти.                                                                                       |      |    |                     |
| 24 | По внешнему виду плоды второго сорта должны быть:<br>1. отборные, типичные по форме и окраске для данного помологического сорта;<br>2. типичные по форме и окраске для данного помологического сорта;<br>3. типичные и нетипичные по форме и окраске для данного помологического сорта, но не уродливые. | ПК-3 | 31 | ИД <sub>1ПК-3</sub> |
| 25 | По внешнему виду плоды высшего сорта должны быть:<br>1. отборные, типичные по форме и окраске для данного помологического сорта;<br>2. типичные по форме и окраске для данного помологического сорта;<br>3. типичные и нетипичные по форме и окраске для данного помологического сорта, но не уродливые. | ПК-3 | 31 | ИД <sub>1ПК-3</sub> |
| 26 | По внешнему виду плоды первого сорта должны быть:<br>1. отборные, типичные по форме и окраске для данного помологического сорта;<br>2. типичные по форме и окраске для данного помологического сорта;<br>3. типичные и нетипичные по форме и окраске для данного помологического сорта, но не уродливые. | ПК-3 | 31 | ИД <sub>1ПК-3</sub> |
| 27 | Длина кочерыжки у реализуемой капусты<br>1. 10см.;<br>2. 12см.;<br>3. 3см.;<br>4. 1см.                                                                                                                                                                                                                   | ПК-3 | 31 | ИД <sub>1ПК-3</sub> |
| 28 | При сортировке огурцов корнишоны второй группы имеют длину<br>1. не более 5см.;<br>2. 5,1-7см.;<br>3. 7,1-9см.;<br>4. 11,1-14см.                                                                                                                                                                         | ПК-3 | 31 | ИД <sub>1ПК-3</sub> |
| 29 | Томаты имеют плоды плотные, со светло-розовой или ярко-оранжевой окраской, мякоть светло-розовая с белесовато-бурыми пятнами<br>1. молочная спелость<br>2. бурая спелость                                                                                                                                | ПК-3 | 31 | ИД <sub>1ПК-3</sub> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |    |                     |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|---------------------|
|    | 3. розовая степень зрелости<br>4. томаты красной степени зрелости                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |    |                     |
| 30 | <p>Пряморядный способ укладки</p> <p>1. заключается в расположении плодов верхнего слоя точно на плодах нижнего слоя. При этом каждый слой образуется прямыми параллельными рядами плодов.</p> <p>2. плоды второго ряда сдвигают в одну сторону на величину радиуса плода относительно плодов первого ряда, плоды третьего ряда — в другую сторону относительно плодов второго ряда и т. д. Во втором и последующих слоях плоды располагают в промежутках между плодами предыдущего слоя.</p> <p>3. плоды второго ряда помещают в промежутках между плодами первого так, чтобы они входили внутрь на 1/4 своего диаметра, а третьего ряда — в промежутки между плодами второго ряда и т. д.</p>  | ПК-3 | 31 | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 31 | <p>Диагональный способ укладки</p> <p>1. заключается в расположении плодов верхнего слоя точно на плодах нижнего слоя. При этом каждый слой образуется прямыми параллельными рядами плодов.</p> <p>2. плоды второго ряда сдвигают в одну сторону на величину радиуса плода относительно плодов первого ряда, плоды третьего ряда — в другую сторону относительно плодов второго ряда и т. д. Во втором и последующих слоях плоды располагают в промежутках между плодами предыдущего слоя.</p> <p>3. плоды второго ряда помещают в промежутках между плодами первого так, чтобы они входили внутрь на 1/4 своего диаметра, а третьего ряда — в промежутки между плодами второго ряда и т. д.</p> | ПК-3 | 31 | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 32 | <p>Шахматный способ укладки</p> <p>1. заключается в расположении плодов верхнего слоя точно на плодах нижнего слоя. При этом каждый слой образуется прямыми параллельными рядами плодов.</p> <p>2. плоды второго ряда сдвигают в одну сторону на величину радиуса плода относительно плодов первого ряда, плоды третьего ряда — в другую сторону относительно плодов второго ряда и т. д. Во втором и последующих слоях плоды располагают в промежутках между плодами предыдущего слоя.</p> <p>3. заключается в том, что плоды второго ряда помещают в промежутках между плодами первого так, чтобы они входили внутрь на 1/4</p>                                                                | ПК-3 | 31 | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |

|  |                                                                                    |  |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  | своего диаметра, а третьего ряда — в промежутки между плодами второго ряда и т. д. |  |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

### 5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

| №  | Содержание                                                                        | Компетенция | ИДК |                     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|---------------------|
| 1  | Пищевая ценность свежих плодов и овощей.                                          | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 2  | Классификация свежих плодов.                                                      | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 3  | Характеристика семечковых культур.                                                | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 4  | Характеристика косточковых культур.                                               | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 5  | Характеристика ягодных культур.                                                   | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 6  | Характеристика орехоплодных культур.                                              | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 7  | Характеристика субтропических и тропических культур.                              | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 8  | Классификация овощных культур.                                                    | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 9  | Характеристика тыквенных овощных культур.                                         | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 10 | Характеристика бобовых и зерновых овощных культур.                                | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 11 | Характеристика клубнеплодов и корнеплодов.                                        | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 12 | Характеристика капустных овощных.                                                 | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 13 | Характеристика луковых овощных.                                                   | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 14 | Характеристика салатно-шпинатных, пряных и десертных овощных культур.             | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 15 | Определение урожая плодов, ягод и овощей.                                         | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 16 | Составление плана уборки плодов и овощей.                                         | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 17 | Особенности ручной и механизированной уборки семечковых культур.                  | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 18 | Особенности уборки летних сортов, осенних и зимних сортов яблок и груш.           | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 19 | Уборка косточковых культур на реализацию в свежем виде и на переработку.          | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 20 | Уборка ягодных культур и винограда.                                               | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 21 | Особенности механизированной уборки черной смородины, земляники садовой и малины. | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 22 | Особенности уборки плодовых овощных культур                                       | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 23 | Уборка вегетативных овощей.                                                       | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 24 | Показатели качества плодов и овощей.                                              | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 25 | Градация качества плодов и овощей.                                                | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 26 | Болезни плодов и овощей.                                                          | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 27 | Виды товарной обработки плодоовощной продукции.                                   | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 28 | Операции товарной обработки плодов и овощей.                                      | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 29 | Тара и упаковочные материалы.                                                     | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 30 | Способы товарной обработки плодов и овощей.                                       | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 31 | Ручная товарная обработка плодов и овощей.                                        | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 32 | Полумеханизированная товарная обработка плодов и овощей.                          | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 33 | Механизированная товарная обработка плодов и                                      | ПК-3        | 31  | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |

|    |                                                                              |      |    |                     |
|----|------------------------------------------------------------------------------|------|----|---------------------|
|    | овощей.                                                                      |      |    |                     |
| 34 | Товарная обработка плодов и овощей за рубежом.                               | ПК-3 | 31 | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 35 | Пути совершенствования технологии товарной обработки плодоовощной продукции. | ПК-3 | 31 | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 36 | Транспортировка плодов и овощей.                                             | ПК-3 | 31 | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |
| 37 | Организация погрузочно-разгрузочных работ.                                   | ПК-3 | 31 | ИД1 <sub>ПК-3</sub> |

#### 5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

| № | Содержание                                                                                                                                   | Компетенция | ИДК      |                                            |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|--------------------------------------------|
| 1 | Определите количество картофеля в одной секции хранилища (размер секции 5х5м, высота загрузки – 3 м, насыпная плотность картофеля 0,65т/м³). | ПК-3        | У1<br>Н1 | ИД2 <sub>ПК-3</sub><br>ИД3 <sub>ПК-3</sub> |
| 2 | Рассчитать количество контейнеров, необходимых для вывоза 20т яблок из сада (размер контейнера 120х80х70см.).                                | ПК-3        | У1<br>Н1 | ИД2 <sub>ПК-3</sub><br>ИД3 <sub>ПК-3</sub> |
| 3 | Рассчитать количество траншей для закладки на хранение 100т капусты при насыпной плотности 0,4т/м³.                                          | ПК-3        | У1<br>Н1 | ИД2 <sub>ПК-3</sub><br>ИД3 <sub>ПК-3</sub> |
| 4 |                                                                                                                                              |             |          |                                            |

#### 5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ

*Не предусмотрено*

#### 5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы

*Не предусмотрено*

### 5.4. Система оценивания достижения компетенций

#### 5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

| ПК-16. Способен разработать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью продукции садоводства |                     |                                                                                                                                                        |                         |                   |                  |                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|------------------|---------------------------------------|
| Индикаторы достижения компетенции ПК-16                                                                       |                     |                                                                                                                                                        | Номера вопросов и задач |                   |                  |                                       |
| Код                                                                                                           |                     | Содержание                                                                                                                                             | вопросы к экзамену      | задачи к экзамену | вопросы к зачету | вопросы по курсовому проекту (работе) |
| 31                                                                                                            | ИД1 <sub>ПК-3</sub> | Требования к качеству и безопасности сельскохозяйственной продукции в соответствии с действующими стандартами                                          |                         |                   | 1-37             |                                       |
| У1                                                                                                            | ИД2 <sub>ПК-3</sub> | Умеет организовывать контроль качества и безопасности садоводческой продукции                                                                          |                         |                   | 1-37             |                                       |
| Н1                                                                                                            | ИД3 <sub>ПК-3</sub> | Выявляет причины отклонения показателей качества и безопасности садоводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства |                         |                   | 1-37             |                                       |

### 5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

| ПК-16. Способен разработать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью продукции садоводства |                     |                                                                                                                                                        |                         |                        |                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------------------|
| Индикаторы достижения компетенции ПК-16                                                                       |                     |                                                                                                                                                        | Номера вопросов и задач |                        |                                      |
| Код                                                                                                           |                     | Содержание                                                                                                                                             | вопросы тестов          | вопросы устного опроса | задачи для проверки умений и навыков |
| 31                                                                                                            | ИД1 <sub>ПК-3</sub> | Требования к качеству и безопасности сельскохозяйственной продукции в соответствии с действующими стандартами                                          | 1-32                    | 1-37                   |                                      |
| У1                                                                                                            | ИД2 <sub>ПК-3</sub> | Умеет организовывать контроль качества и безопасности садоводческой продукции                                                                          |                         |                        | 1-3                                  |
| Н1                                                                                                            | ИД3 <sub>ПК-3</sub> | Выявляет причины отклонения показателей качества и безопасности садоводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства |                         |                        | 1-3                                  |

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

| № | Библиографическое описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Тип издания | Вид учебной литературы |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| 1 | Колобов С. В. Товароведение и экспертиза плодов и овощей: учебное пособие / С. В. Колобов, О. В. Памбухчи-янец - М.: Дашков и К, 2010 - 397 с.                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Учебное     | Основная               |
| 2 | Манжесов В. И. Технология хранения растениеводческой продукции: учебное пособие для студентов по агрономическим специальностям / В. И. Манжесов, И. А. Попов, Д. С. Щедрин; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2009 - 250 с. [ЦИТ 3935] [ПТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b60304.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b60304.pdf</a> | Учебное     | Основная               |
| 3 | Технология хранения, переработки и стандартизация растениеводческой продукции: учебник для студентов, обучающихся по специальности 110305 "Технология пр-ва и переработки с.-х. продукции" / [В. И. Манжесов [и др.]; под общ. ред. В. И. Манжесова - СПб.: Троицкий мост, 2010 - 703 с.                                                                                                                                             | Учебное     | Основная               |
| 4 | Экспертиза свежих плодов и овощей. Качество и безопасность: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Товароведение и экспертиза товаров (по областям применения)" / Т. В. Плотникова [и др.]; под общ. ред. В. М. Позняковского - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2009 - 305 с., [2] л. цв. ил.                                                                                       | Учебное     | Дополнительная         |
| 5 | Колобов С. В. Товароведение и экспертиза плодов и овощей: учебное пособие / С. В. Колобов, О. В. Памбухчи-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Учебное     | Дополнительная         |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |              |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
|   | янц - М.: Дашков и К, 2010 - 397 с.                                                                                                                                                                                                                                                  |         |              |
| 6 | Микулина Ю.С. «Товарная обработка и повышение лежкоспособности плодов и овощей». Методические указания для обучающихся магистрантов по освоению дисциплины и самостоятельной работе для направления 35.04.05 - Садоводство / Ю.С. Микулина. - Воронеж: Воронежский ГАУ, 2020 - 10 с. | Учебное | Методическая |

## 6.2. Ресурсы сети Интернет

### 6.2.1. Программное обеспечение общего назначения.

| № | Название                                                     | Размещение               |
|---|--------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1 | Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС               | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 2 | Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 3 | Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader    | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 4 | Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge   | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 5 | Антивирусная программа DrWeb ES                              | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 6 | Программа-архиватор 7-Zip                                    | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 7 | Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic                | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 8 | Платформа онлайн-обучения eLearning server                   | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 9 | Система компьютерного тестирования AST Test                  | ПК в локальной сети ВГАУ |

### 6.2.2. Специализированное программное обеспечение.

| № | Название                                                      | Размещение               |
|---|---------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1 | Пакет статистической обработки данных Statistica              | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 2 | Система автоматизированного проектирования и черчения Autocad | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 3 | Среда программирования Microsoft Visual Studio (msdn)         | ПК в локальной сети ВГАУ |

### 6.2.3. Профессиональные базы данных и информационные системы.

| № | Название                                                     | Размещение                                                                                                                  |
|---|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Единая межведомственная информационно-статистическая система | <a href="https://fedstat.ru/">https://fedstat.ru/</a>                                                                       |
| 2 | База данных показателей муниципальных образований            | <a href="http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm">http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm</a> |
| 3 | База данных ФАОСТАТ                                          | <a href="http://www.fao.org/faostat/ru/">http://www.fao.org/faostat/ru/</a>                                                 |
| 4 | Портал открытых данных РФ                                    | <a href="https://data.gov.ru/">https://data.gov.ru/</a>                                                                     |
| 5 | Портал государственных услуг                                 | <a href="https://www.gosuslugi.ru/">https://www.gosuslugi.ru/</a>                                                           |

|    |                                                                     |                                                                                             |
|----|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6  | Единая информационная система в сфере закупок                       | <a href="http://zakupki.gov.ru">http://zakupki.gov.ru</a>                                   |
| 7  | Электронный сервис "Прозрачный бизнес"                              | <a href="https://pb.nalog.ru">https://pb.nalog.ru</a>                                       |
| 8  | ГАС РФ "Правосудие"                                                 | <a href="https://sudrf.ru/">https://sudrf.ru/</a>                                           |
| 9  | Справочная правовая система Гарант                                  | <a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>                                     |
| 10 | Справочная правовая система Консультант Плюс                        | <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>                           |
| 11 | Профессиональные справочные системы «Кодекс»                        | <a href="https://texэксперт.сайт/sistema-kodeks">https://texэксперт.сайт/sistema-kodeks</a> |
| 12 | Росреестр: Публичная кадастровая карта                              | <a href="https://pkk5.rosreestr.ru/">https://pkk5.rosreestr.ru/</a>                         |
| 13 | Федеральная государственная система территориального планирования   | <a href="https://fgistp.economy.gov.ru/">https://fgistp.economy.gov.ru/</a>                 |
| 14 | СТРОЙКонсультант                                                    | <a href="http://www.stroykonsultant.ru/">http://www.stroykonsultant.ru/</a>                 |
| 15 | Аграрная российская информационная система                          | <a href="http://www.aris.ru/">http://www.aris.ru/</a>                                       |
| 16 | Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям | <a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>                                   |

## 7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

### 7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

#### 7.1.1. Для контактной работы

| № п/п | 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     | Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice<br>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подклю- | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1. а.218а<br><br>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1. а.216                                                                                                                        |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | чения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение...MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice ..... |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### 7.1.2. Для самостоятельной работы

| № п/п | 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     | Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice | г. Воронеж, ул. Мичурина д.1, а.232а                                                                                                                                                                                                                           |

## 7.2. Программное обеспечение

### 7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

| № | Название                                                     | Размещение               |
|---|--------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1 | Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС               | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 2 | Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 3 | Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader    | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 4 | Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft        | ПК в локальной сети      |

|   |                                               |                          |
|---|-----------------------------------------------|--------------------------|
|   | Edge                                          | ВГАУ                     |
| 5 | Антивирусная программа DrWeb ES               | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 6 | Программа-архиватор 7-Zip                     | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 7 | Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 8 | Платформа онлайн-обучения eLearning server    | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 9 | Система компьютерного тестирования AST Test   | ПК в локальной сети ВГАУ |

### 7.2.2. Специализированное программное обеспечение

| № | Название                                                      | Размещение               |
|---|---------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1 | Пакет статистической обработки данных Statistica              | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 2 | Система автоматизированного проектирования и черчения Autocad | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 3 | Среда программирования Microsoft Visual Studio (msdn)         | ПК в локальной сети ВГАУ |

## 8. Междисциплинарные связи

| Дисциплина, с которой необходимо согласование | Кафедра, на которой преподается дисциплина | Подпись заведующего кафедрой                                                                                           |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Плодоводство                                  | Плодоводства и овощеводства                | Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г.<br> |
| Овощеводство                                  | Плодоводства и овощеводства                | Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г.<br> |

**Приложение 1**  
**Лист периодических проверок рабочей программы**  
**и информация о внесенных изменениях**

| Должностное лицо, проводившее проверку:<br>Ф.И.О., должность, подпись                                                   | Дата              | Потребность в корректировке                              | Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Зав. кафедрой<br>Ноздрачева Р.Г.<br>   | 31.08.2021<br>№8  | нет<br>Актуализирована<br>для 2021-2022<br>учебного года | нет                                                   |
| Зав. кафедрой<br>Ноздрачева Р.Г.<br>   | 27.06.2022<br>№11 | да<br>Актуализирована<br>для 2022-2023<br>учебного года  | Да<br>П.3<br>П.4<br>П.6<br>П.7                        |
| Зав. кафедрой<br>Ноздрачева Р.Г.<br> | 20.06.2023<br>№11 | Имеется<br>п. 5.3.2.1-5.3.2.6;<br>п. 7.1.                | Актуализирована<br>для 2023-2024<br>учебного года     |
| Зав. кафедрой<br>Ноздрачева Р.Г.<br> | 17.06.2024<br>№11 | нет                                                      | Актуализирована<br>для 2024-2025<br>учебного года     |
|                                                                                                                         |                   |                                                          |                                                       |
|                                                                                                                         |                   |                                                          |                                                       |