

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР и ЦТ

Ширяев С.Г.

«29» августа 2023 г.

М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Технологический контроль сырья и продуктов переработки

| | |
|--------------------------|---|
| Направление подготовки | 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции |
| Направленность программы | Технология производства и переработки продукции растениеводства |
| Форма обучения | Очная, заочная |

Программа разработана:

Фалынсков Е.М.

ФИО

доцент

(подпись)

канд. с.-х. наук

(степень)

доцент

(звание)

Рекомендовано:

Заседанием кафедры

земледелия и технологии хранения растениеводческой продукции

протокол заседания от 28.08.2023 г.

№ 1

Зав. кафедрой

Фетюхин И.В.

(подпись)

п. Персиановский, 2023 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

- Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства (ПК-1).

Индикаторы достижения компетенции:

- Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур и переработки продукции растениеводства (ПК-1.8).

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы прикладного бакалавриата по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность Технология производства и переработки продукции растениеводства представлены в таблице.

1.2

| Код компетенции | Содержание компетенции | Планируемые результаты обучения | |
|-----------------|--|--|---|
| | | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Формируемые знания, умения и навыки |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ПК-1 | Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства | ПК-1.8 разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур и переработки продукции растениеводства | <i>Знание:</i> основных биохимических показателей, характеризующих качество продукции растениеводства, пригодность к хранению и переработке; нормативной и законодательной базы в сфере качества и безопасности продукции растениеводства. <i>Умение:</i> проводить анализ качества продукции растениеводства, определять по основным биохимическим показателям пригодность продукции к хранению и переработке. <i>Навык:</i> проведения анализа проб продукции растениеводства и определения ее качества; использования современных методик оценки качества. |

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

| Курс, семестр | Трудоемкость З.Е. / час. | Контактная работа с преподавателем | | | Самостоятельная работа, час. | Форма промежуточной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет) |
|---|--------------------------|------------------------------------|------------------------|---|------------------------------|--|
| | | Лекций, час. | Практич. занятий, час. | Контактная работа на промежуточную аттестацию, час. | | |
| очная форма обучения 2022 год набора | | | | | | |
| 4/8 | 4/144 | 12 | 36 | 0,2 | 95,8 | зачет |
| заочная форма обучения 2022 год набора | | | | | | |
| 4 | 4/144 | 4 | 8 | 0,2 | 131,8 | зачет |
| очная форма обучения 2023 год набора | | | | | | |
| 4/8 | 4/144 | 12 | 36 | 0,2 | 95,8 | зачет |
| заочная форма обучения 2023 год набора | | | | | | |
| 4 | 4/144 | 4 | 8 | 0,2 | 131,8 | зачет |

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

| Структура дисциплины | |
|--|--|
| Раздел 1 Общие сведения о технологическом контроле. | Раздел 2 Технологический контроль зернового сырья |
| Раздел 3 Технологический контроль в мукомольном и крупяном производстве | Раздел 4 Технологический контроль хлеба, хлебобулочных и макаронных изделий |
| Раздел 5 Технологический контроль масличного сырья и готовых растительных масел | Раздел 6 Технологический контроль плодовоовощного сырья |
| Раздел 7 Технологический контроль готовой плодовоовощной продукции | Раздел 8 Технологический контроль сырья и готовой продукции в крахмалопаточном производстве |

3.2 Содержание занятий лекционного типа по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

| № | Наименование раздела (темы) дисциплины | Краткое содержание раздела | Кол-во часов/форма обучения | |
|---|--|--|-----------------------------|--------|
| | | | очно | заочно |
| | | | 2022, 2023 | |
| 1 | Раздел 1 Общие сведения о технологическом контроле. | 1. Понятие о качестве продукции. 2. Методы оценки качества продукции. 2. Виды технологического контроля (входной, технологический, окончательный). 3. Производственная лаборатория на перерабатывающем предприятии. | 2 | 0,5 |

| | | | | |
|-------|---|--|----|-----|
| 2 | Раздел 2 Технологический контроль зернового сырья | 1.Зерно как сырье в перерабатывающих производствах. 2.Контроль приемки и поступления зерна на перерабатывающие предприятия. 3.Методики определения мукомольных, хлебопекарных и крупяных свойств зерна. | 2 | 0,5 |
| 3 | Раздел 3 Технологический контроль в мукомольном и крупяном производстве | 1.Контроль качества исходного и дополнительного сырья. 2.Определения качества муки. 3. Определения качества крупы. 4.Контроль выхода готовой продукции. | 1 | 0,5 |
| 4 | Раздел 4 Технологический контроль хлеба, хлебобулочных и макаронных изделий | 1.Требования к государственным стандартам к качеству хлеба, хлебобулочных и макаронных изделий. 2. Контроль качества исходного и дополнительного сырья. 3. Методики определения качества хлеба и хлебобулочных изделий. 4. Методики определения макаронных изделий. | 1 | 0,5 |
| 5 | Раздел 5 Технологический контроль масличного сырья и готовых растительных масел | 1.Контроль качества растительного масличного сырья. 2.Контроль технологического процесса. 3.Контроль качества растительного масла 4. Выход и качество побочных продуктов при производстве растительного масла. | 2 | 0,5 |
| 6 | Раздел 6 Технологический контроль плодоовощного сырья | 1.Требования к качеству плодоовощного сырья в перерабатывающих производствах. 2. Методики определения качества плодоовощного сырья. | 2 | 0,5 |
| 7 | Раздел 7 Технологический контроль готовой плодоовощной продукции | 1.Требования к качеству готовой плодоовощной продукции. 2.Технологический контроль режимов переработки плодоовощной продукции. 2. Методики определения качества готовой плодоовощной продукции. | 1 | 0,5 |
| 8 | Раздел 8 Технологический контроль сырья и готовой продукции в крахмало-паточном производстве | 1.Контроль качества сырья в крахмалопаточном производстве. 2.Контроль технологического процесса в крахмало-паточном производстве. 3.Требования к качеству крахмала и крахмалопродуктов. 4.Методики определения качества готовой | 1 | 0,5 |
| ИТОГО | | | 12 | 4 |

3.3 Содержание практических занятий по дисциплине, в том числе элементов практической подготовки, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

| № | Наименование раздела (темы) дисциплины | № и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. <i>Элементы практической подготовки</i> | Вид текущего контроля | Кол-во часов/форма обучения | |
|----|--|---|---|-----------------------------|--------|
| | | | | очно | заочно |
| | | | | 2022, 2023 | |
| 1. | Раздел 1 Общие сведения о технологическом контроле. | Практическое занятие № 1 Изучение основных терминов и нормативной документации, используемых в технологическом контроле сельскохозяйственной продукции (дискуссия) | устный опрос | 2 | 0,5 |
| 2. | Раздел 2 Технологический контроль зернового сырья | Практическое занятие № 2 Оценка качества зерна мягкой и твердой пшеницы как сырья для переработки. <i>Элементы практической подготовки:</i> Отработка техники определения качества зерна по средним пробам (<i>групповое решение творческих задач</i>) | устный опрос, защита выполненного задания, тестирование | 2 | 0,5 |
| | | Практическое занятие № 3 Оценка качества зерна ячменя и овса как сырья для переработки. <i>Элементы практической подготовки:</i> Отработка техники определения качества зерна по средним пробам (<i>групповое решение творческих задач</i>) | устный опрос, защита выполненного задания | 2 | 0,4 |
| | | Практическое занятие № 4 Оценка качества зерна кукурузы и проса как сырья для переработки. <i>Элементы практической подготовки:</i> Отработка техники определения качества зерна по средним пробам (<i>групповое решение творческих задач</i>) | устный опрос, защита выполненного задания | 2 | 0,4 |
| 3. | Раздел 3 Технологический контроль в мукомольном и крупяном производстве | Практическое занятие № 5 Контроль качества муки пшеничной и ржаной. <i>Элементы практической подготовки:</i> Отработка техники определения качества муки пшеничной и ржаной (<i>групповое решение творческих задач</i>) | устный опрос | 2 | 0,4 |
| | | Практическое занятие № 6 Контроль качества крупы рисовой и перловой. <i>Элементы практической подготовки:</i> Отработка техники определения качества крупы рисовой и перловой (<i>групповое решение творческих задач</i>) | устный опрос, защита выполненного задания | 2 | 0,4 |

| | | | | | |
|----|---|---|---|---|-----|
| | | Практическое занятие № 7 Контроль качества крупы пшеничной и гречневой. <i>Элементы практической подготовки:</i> Отработка техники определения качества крупы пшеничной и гречневой (<i>групповое решение творческих задач</i>) | устный опрос, защита выполненного задания | 2 | 0,4 |
| 4. | Раздел 4 Технологический контроль хлеба, хлебобулочных и макаронных изделий | Практическое занятие № 8 Контроль качества сырья хлебопекарного производства (дрожжи, сахар-песок, соль). <i>Элементы практической подготовки:</i> Отработка техники определения качества дрожжей, сахара-песка и соли (<i>групповое решение творческих задач</i>) | устный опрос, защита выполненного задания | 2 | 0,5 |
| | | Практическое занятие № 9 Контроль качества готовой продукции хлебопекарного производства (хлеб пшеничный, ржаной, ржано-пшеничный) <i>Элементы практической подготовки:</i> Отработка техники определения качества хлеба из пшеничной муки | устный опрос, защита выполненного задания | 2 | 0,5 |
| | | Практическое занятие № 10 Контроль качества макаронных изделий. <i>Элементы практической подготовки:</i> Отработка техники определения качества различных видов макаронных изделий. | устный опрос, защита выполненного задания | 2 | 0,4 |
| 5. | Раздел 5 Технологический контроль масличного сырья и готовых растительных масел | Практическое занятие № 11 Технологический контроль масличного сырья (подсолнечник, лен, рапс). <i>Элементы практической подготовки:</i> Отработка техники определения качества маслосемян подсолнечника (<i>групповое решение творческих задач</i>). | устный опрос, защита выполненного задания | 2 | 0,4 |
| | | Практическое занятие № 12 Контроль качества растительных масел (масло подсолнечное, рапсовое) (<i>групповое решение творческих задач</i>). | устный опрос, защита выполненного задания | 2 | 0,4 |
| 6. | Раздел 6 Технологический контроль плодово-овощного сырья | Практическое занятие № 13 Оценка качества картофеля и овощей как сырья для переработки. <i>Элементы практической подготовки:</i> Отработка техники определения качества картофеля и овощей как сырья для переработки (<i>групповое решение творческих задач</i>) | устный опрос, защита доклада реферата | 2 | 0,5 |

| | | | | | |
|-------|--|--|---|----|-----|
| | | Практическое занятие № 14 Оценка качества плодов и ягод как сырья для переработки (<i>групповое решение творческих задач</i>) | устный опрос, защита выполненного задания | 2 | 0,5 |
| 7. | Раздел 7 Технологический контроль готовой плодоовощной продукции | Практическое занятие № 15 Контроль качества стерилизованных плодоовощных консервов. <i>Элементы практической подготовки:</i> Отработка техники определения качества консервированной плодоовощной продукции (<i>групповое решение творческих задач</i>) | устный опрос, защита доклада реферата | 2 | 0,5 |
| | | Практическое занятие № 16 Контроль качества сушеных и замороженных овощей и плодов (<i>групповое решение творческих задач</i>) | устный опрос, защита выполненного задания | 2 | 0,4 |
| | | Практическое занятие № 17 Технологический контроль соленоквашенной плодоовощной продукции (<i>групповое решение творческих задач</i>) | устный опрос, защита выполненного задания | 2 | 0,4 |
| 8. | Раздел 8 Технологический контроль сырья и готовой продукции в крахмалопаточном производстве | Практическое занятие № 18 Контроль качества крахмала (определение влажности и доброкачественности) (<i>групповое решение творческих задач, презентация</i>) | устный опрос, защита выполненного задания, защита презентации | 2 | 0,5 |
| ИТОГО | | | | 36 | 8 |

3.4 Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов самостоятельной работы:

| № | Наименование раздела (темы) дисциплины | Вид самостоятельной работы | Кол-во часов/форма обучения | |
|----|---|--|-----------------------------|--------|
| | | | очно | заочно |
| | | | 2022, 2023 | |
| 1. | Раздел 1 Общие сведения о технологическом контроле. | Подготовка к практическому занятию. Подготовка к опросу. | 12 | 16 |
| 2. | Раздел 2 Технологический контроль зернового сырья | Подготовка практическому занятию. Выполнение индивидуального задания. Подготовка к тестированию, к опросу. | 12 | 16 |
| 3. | Раздел 3 Технологический контроль в мукомольном и крупяном производстве | Подготовка к практическому занятию. Выполнение индивидуального задания. Подготовка к опросу. | 12 | 16 |

| | | | | |
|--|---|--|-----------|------------|
| 4. | Раздел 4 Технологический контроль хлеба, хлебобулочных и макаронных изделий | Подготовка к практическому занятию. Выполнение индивидуального задания. Подготовка к опросу, к контрольной работе. | 12 | 16 |
| 5. | Раздел 5 Технологический контроль масличного сырья и готовых растительных масел | Подготовка к практическому занятию. Выполнение индивидуального задания. Подготовка к опросу. | 12 | 16 |
| 6. | Раздел 6 Технологический контроль плодоовощного сырья | Подготовка к практическому занятию. Выполнение индивидуального задания. Подготовка реферата. Подготовка к опросу. | 12 | 16 |
| 7. | Раздел 7 Технологический контроль готовой плодоовощной продукции | Подготовка к практическому занятию. Выполнение индивидуального задания. Подготовка реферата. Подготовка к опросу. | 12 | 16 |
| 8. | Раздел 8 Технологический контроль сырья и готовой продукции в крахмало-паточном производстве | Подготовка к практическому занятию. Выполнение индивидуального задания. Подготовка реферата, презентации. Подготовка к опросу. | 11,8 | 15,8 |
| Подготовка к промежуточной аттестации | | | - | 4 |
| Контактные часы на промежуточную аттестацию | | | 0,2 | 0,2 |
| ИТОГО | | | 96 | 132 |

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

| № раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы | Наименование учебно-методических материалов | Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС |
|---|--|---|
| Раздел 1. Подготовка к практическому занятию. Подготовка к опросу. | Шмат, Е.В. Ветеринарно-санитарный контроль качества сырья животного и растительного происхождения : учебное пособие / Е.В. Шмат, М.В. Заболотных, А.В. Семочкин. — Омск : Омский ГАУ, 2015. — 104 с. — ISBN 978-5-89764-508-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/90739 (дата обращения: 06.06.2023). | https://e.lanbook.com/book/90739 |
| | Мельник, А.Ф. Основы стандартизации и сертификации продукции растениеводства : учебное пособие / А.Ф. Мельник, Е.М. Титова. — Орел : ОрелГАУ, 2014. — 148 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/71411 (дата обращения: 06.06.2023). | https://e.lanbook.com/book/71411 |

| | | |
|---|---|--|
| <p>Раздел 2. Подготовка практическому занятию. Выполнение индивидуального задания. Подготовка к тестированию, опросу.</p> | <p>Шмат, Е.В. Ветеринарно-санитарный контроль качества сырья животного и растительного происхождения : учебное пособие / Е.В. Шмат, М.В. Заболотных, А.В. Семочкин. — Омск : Омский ГАУ, 2015. — 104 с. — ISBN 978-5-89764-508-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/90739 (дата обращения: 06.06.2023).</p> | <p>https://e.lanbook.com/book/90739</p> |
| | <p>Мельник, А.Ф. Основы стандартизации и сертификации продукции растениеводства : учебное пособие / А.Ф. Мельник, Е.М. Титова. — Орел : ОрелГАУ, 2014. — 148 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/71411 (дата обращения: 06.06.2023).</p> | <p>https://e.lanbook.com/book/71411</p> |
| | <p>Русяева, Е.Т. Технологическое оборудование по переработке растениеводческой продукции : учебное пособие / Е.Т. Русяева, В.А. Борознин, А.Г. Родина. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. — 144 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/119926 (дата обращения: 06.06.2023).</p> | <p>https://e.lanbook.com/book/119926</p> |
| <p>Раздел 3. Подготовка к практическому занятию. Выполнение индивидуального задания. Подготовка к опросу.</p> | <p>Шмат, Е.В. Ветеринарно-санитарный контроль качества сырья животного и растительного происхождения : учебное пособие / Е.В. Шмат, М.В. Заболотных, А.В. Семочкин. — Омск : Омский ГАУ, 2015. — 104 с. — ISBN 978-5-89764-508-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/90739 (дата обращения: 06.06.2023).</p> | <p>https://e.lanbook.com/book/90739</p> |
| | <p>Мельник, А.Ф. Основы стандартизации и сертификации продукции растениеводства : учебное пособие / А.Ф. Мельник, Е.М. Титова. — Орел : ОрелГАУ, 2014. — 148 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/71411 (дата обращения: 06.06.2023).</p> | <p>https://e.lanbook.com/book/71411</p> |
| | <p>Русяева, Е.Т. Технологическое оборудование по переработке растениеводческой продукции : учебное пособие / Е.Т. Русяева, В.А. Борознин, А.Г. Родина. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. — 144 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/119926 (дата обращения: 06.06.2023).</p> | <p>https://e.lanbook.com/book/119926</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | щения: 06.06.2023). | |
| Раздел 4. Подготовка к практическому занятию. Выполнение индивидуального задания. Подготовка к опросу, к контрольной работе. | Шмат, Е.В. Ветеринарно-санитарный контроль качества сырья животного и растительного происхождения : учебное пособие / Е.В. Шмат, М.В. Заболотных, А.В. Семочкин. — Омск : Омский ГАУ, 2015. — 104 с. — ISBN 978-5-89764-508-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/90739 (дата обращения: 06.06.2023). | https://e.lanbook.com/book/90739 |
| | Мельник, А.Ф. Основы стандартизации и сертификации продукции растениеводства : учебное пособие / А.Ф. Мельник, Е.М. Титова. — Орел : ОрелГАУ, 2014. — 148 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/71411 (дата обращения: 06.06.2023). | https://e.lanbook.com/book/71411 |
| | Русяева, Е.Т. Технологическое оборудование по переработке растениеводческой продукции : учебное пособие / Е.Т. Русяева, В.А. Борознин, А.Г. Родина. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. — 144 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/119926 (дата обращения: 06.06.2023). | https://e.lanbook.com/book/119926 |
| Раздел 5. Подготовка к практическому занятию. Выполнение индивидуального задания. Подготовка реферата. Подготовка к опросу. | Шмат, Е.В. Ветеринарно-санитарный контроль качества сырья животного и растительного происхождения : учебное пособие / Е.В. Шмат, М.В. Заболотных, А.В. Семочкин. — Омск : Омский ГАУ, 2015. — 104 с. — ISBN 978-5-89764-508-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/90739 (дата обращения: 06.06.2023). | https://e.lanbook.com/book/103923 |
| | Мельник, А.Ф. Основы стандартизации и сертификации продукции растениеводства : учебное пособие / А.Ф. Мельник, Е.М. Титова. — Орел : ОрелГАУ, 2014. — 148 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/71411 (дата обращения: 06.06.2023). | https://e.lanbook.com/book/99582 |
| | Русяева, Е.Т. Технологическое оборудование по переработке растениеводческой продукции : учебное пособие / Е.Т. Русяева, В.А. Борознин, А.Г. Родина. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. — 144 с. — Текст : элек- | https://e.lanbook.com/book/72412 |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>тронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/119926 (дата обращения: 06.06.2023).</p> | |
| | <p>Шмат, Е.В. Ветеринарно-санитарный контроль качества сырья животного и растительного происхождения : учебное пособие / Е.В. Шмат, М.В. Заболотных, А.В. Семочкин. — Омск : Омский ГАУ, 2015. — 104 с. — ISBN 978-5-89764-508-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/90739 (дата обращения: 06.06.2023).</p> | <p>https://e.lanbook.com/book/119926</p> |
| <p>Раздел 6. Подготовка к практическому занятию. Выполнение индивидуального задания. Подготовка реферата. Подготовка к опросу.</p> | <p>Шмат, Е.В. Ветеринарно-санитарный контроль качества сырья животного и растительного происхождения : учебное пособие / Е.В. Шмат, М.В. Заболотных, А.В. Семочкин. — Омск : Омский ГАУ, 2015. — 104 с. — ISBN 978-5-89764-508-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/90739 (дата обращения: 06.06.2023).</p> | <p>https://e.lanbook.com/book/103923</p> |
| | <p>Киселева, Т.Ф. Технохимический контроль производства плодово-ягодных консервов : учебное пособие / Т.Ф. Киселева, Ю.Ю. Миллер, Е.А. Вечтомов. — Кемерово : КемГУ, 2017. — 134 с. — ISBN 978-5-89289-997-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/103923 (дата обращения: 06.06.2023).</p> | <p>https://e.lanbook.com/book/103923</p> |
| | <p>Мельник, А.Ф. Основы стандартизации и сертификации продукции растениеводства : учебное пособие / А.Ф. Мельник, Е.М. Титова. — Орел : ОрелГАУ, 2014. — 148 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/71411 (дата обращения: 06.06.2023).</p> | <p>https://e.lanbook.com/book/99582</p> |
| | <p>Русяева, Е.Т. Технологическое оборудование по переработке растениеводческой продукции : учебное пособие / Е.Т. Русяева, В.А. Борознин, А.Г. Родина. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. — 144 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/119926 (дата обращения: 06.06.2023).</p> | <p>https://e.lanbook.com/book/72412</p> |
| | <p>Шмат, Е.В. Ветеринарно-санитарный контроль качества сырья животного и растительного происхождения : учебное пособие</p> | <p>https://e.lanbook.com/book/119926</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>/ Е.В. Шмат, М.В. Заболотных, А.В. Семочкин. — Омск : Омский ГАУ, 2015. — 104 с. — ISBN 978-5-89764-508-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/90739 (дата обращения: 06.06.2023).</p> | |
| <p>Раздел 7. Подготовка к практическому занятию. Выполнение индивидуального задания. Подготовка реферата. Подготовка к опросу.</p> | <p>Шмат, Е.В. Ветеринарно-санитарный контроль качества сырья животного и растительного происхождения : учебное пособие / Е.В. Шмат, М.В. Заболотных, А.В. Семочкин. — Омск : Омский ГАУ, 2015. — 104 с. — ISBN 978-5-89764-508-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/90739 (дата обращения: 06.06.2023).</p> | <p>https://e.lanbook.com/book/103923</p> |
| | <p>Мельник, А.Ф. Основы стандартизации и сертификации продукции растениеводства : учебное пособие / А.Ф. Мельник, Е.М. Титова. — Орел : ОрелГАУ, 2014. — 148 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/71411 (дата обращения: 06.06.2023).</p> | <p>https://e.lanbook.com/book/99582</p> |
| | <p>Русяева, Е.Т. Технологическое оборудование по переработке растениеводческой продукции : учебное пособие / Е.Т. Русяева, В.А. Борознин, А.Г. Родина. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. — 144 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/119926 (дата обращения: 06.06.2023).</p> | <p>https://e.lanbook.com/book/72412</p> |
| | <p>Шмат, Е.В. Ветеринарно-санитарный контроль качества сырья животного и растительного происхождения : учебное пособие / Е.В. Шмат, М.В. Заболотных, А.В. Семочкин. — Омск : Омский ГАУ, 2015. — 104 с. — ISBN 978-5-89764-508-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/90739 (дата обращения: 06.06.2023).</p> | <p>https://e.lanbook.com/book/119926</p> |
| | <p>Киселева, Т.Ф. Технохимический контроль производства плодово-ягодных консервов : учебное пособие / Т.Ф. Киселева, Ю.Ю. Миллер, Е.А. Вечтомов. — Кемерово : КемГУ, 2017. — 134 с. — ISBN 978-5-89289-997-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/103923 (дата обращения: 06.06.2023).</p> | <p>https://e.lanbook.com/book/103923</p> |

| | | |
|---|---|--|
| <p>Раздел 8. Подготовка к практическому занятию. Выполнение индивидуального задания. Подготовка реферата, презентации</p> | <p>Шмат, Е.В. Ветеринарно-санитарный контроль качества сырья животного и растительного происхождения : учебное пособие / Е.В. Шмат, М.В. Заболотных, А.В. Семочкин. — Омск : Омский ГАУ, 2015. — 104 с. — ISBN 978-5-89764-508-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/90739 (дата обращения: 06.06.2023).</p> | <p>https://e.lanbook.com/book/90739</p> |
| <p>Подготовка к опросу.</p> | <p>Киселева, Т.Ф. Технохимический контроль производства плодово-ягодных консервов : учебное пособие / Т.Ф. Киселева, Ю.Ю. Миллер, Е.А. Вечтомов. — Кемерово : КемГУ, 2017. — 134 с. — ISBN 978-5-89289-997-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/103923 (дата обращения: 06.06.2023).</p> | <p>https://e.lanbook.com/book/103923</p> |

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Номер/ индекс компе- тенции | Содержа- ние компе- тенции (или ее ча- сти) | Наимено- вание ин- дикатора достижения компетен- ции | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: | | |
|--------------------------------------|--|---|--|--|--|
| | | | I этап Знать | II этап Уметь | III этап Навык и (или) опыт деятельности |
| ПК-1(ПК-1.8) | Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства | разрабатывает технологи уборки сельскохозяйственных культур и переработки продукции растениеводства | основные биохимические показатели, характеризующие качество продукции растениеводства, пригодность к хранению и переработке; нормативную и законодательную базу в сфере качества и безопасности продукции растениеводства. | проводить анализ качества продукции растениеводства, определять по основным биохимическим показателям пригодность продукции к хранению и переработке | проведения анализа проб продукции растениеводства и определения ее качества; использования современных методик оценки качества |

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

5.2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в форме экзамена.

5.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

| Результат обучения по дисциплине | Критерии и показатели оценивания результатов обучения | | | |
|--|---|--|--|--|
| | «неудовлетворительно» | «удовлетворительно» | «хорошо» | «отлично» |
| I этап Знать основные биохимические показатели, характеризующие качество продукции растениеводства, пригодность | Фрагментарные знания основных биохимических показателей, характеризующих качество продукции растениеводства, пригод- | Неполные знания основных биохимических показателей, характеризующих качество продукции расте- | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных биохимических показателей, характеризующих качество продукции растение- | Сформированные и систематические знания основных биохимических показателей, характеризующих качество продукции расте- |

| <i>Результат обучения по дисциплине</i> | <i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i> | | | |
|--|---|---|--|---|
| | <i>«неудовлетворительно»</i> | <i>«удовлетворительно»</i> | <i>«хорошо»</i> | <i>«отлично»</i> |
| к хранению и переработке; нормативную и законодательную базу в сфере качества и безопасности продукции растениеводства (ПК-1/ПК-1.8) | ность к хранению и переработке; нормативной и законодательной базы в сфере качества и безопасности продукции растениеводства/ Отсутствие знаний | ниеводства, пригодность к хранению и переработке; нормативной и законодательной базы в сфере качества и безопасности продукции растениеводства | водства, пригодность к хранению и переработке; нормативной и законодательной базы в сфере качества и безопасности продукции растениеводства | ниеводства, пригодность к хранению и переработке; нормативной и законодательной базы в сфере качества и безопасности продукции растениеводства |
| II этап проводить анализ качества продукции растениеводства, определять по основным биохимическим показателям пригодность продукции к хранению и переработке (ПК-1/ПК-1.8) | Фрагментарное умение проводить анализ качества продукции растениеводства, определять по основным биохимическим показателям пригодность продукции к хранению и переработке / Отсутствие умений | В целом успешное, но не систематическое проводить анализ качества продукции растениеводства, определять по основным биохимическим показателям пригодность продукции к хранению и переработке | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы проводить анализ качества продукции растениеводства, определять по основным биохимическим показателям пригодность продукции к хранению и переработке | Успешное и систематическое умение проводить анализ качества продукции растениеводства, определять по основным биохимическим показателям пригодность продукции к хранению и переработке |
| III этап Владеть навыками проведения анализа проб продукции растениеводства и определения ее качества; использования современных методик оценки качества (ПК-1/ПК-1.8) | Фрагментарное применение навыков проведения анализа проб продукции растениеводства и определения ее качества; использования современных методик оценки качества проведения анализа проб продукции растениеводства и определения ее качества; использования современных методик оценки качества / Отсутствие навыков | В целом успешное, но не систематическое применение проведения анализа проб продукции растениеводства и определения ее качества; использования современных методик оценки качества | В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков проведения анализа проб продукции растениеводства и определения ее качества; использования современных методик оценки качества | Успешное и систематическое применение навыков проведения анализа проб продукции растениеводства и определения ее качества; использования современных методик оценки качества |

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

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, и включает устный опрос, тестирование, письменные контрольные работы, подготовку рефератов, презентаций.

Вопросы для обсуждения:

1. Организация и функции производственно-технологической лаборатории
2. Виды лабораторий ОТХК
3. Планирование и организация труда в лаборатории
4. Основные задачи производственной лаборатории
5. Основные требования к производственно-технологическим лабораториям
6. Перечислите основные формы журналов, которые должны быть в лаборатории
7. Свойства зерна как объекта переработки
8. Укажите факторы, влияющие на влажность муки
9. С какой целью определяют кислотность, влажность, количество сырой клейковины муки на предприятиях
10. Контроль качества сырья хлебопекарного производства(дрожжи хлебопекарные, соль поваренная пищевая, вода питьевая)
11. Расчет производственных рецептур хлебобулочных изделий
12. Организация и контроль технологического процесса производства хлебных изделий
13. Выход готовой продукции в хлебопекарном производстве. Факторы, влияющие на выход готовой продукции, пути увеличения выхода готовых хлебобулочных изделий
14. Упек и усушка хлеба. Как определяются, возможности их снижения
15. Дефекты и болезни хлеба, вызванные качеством муки
16. Определение убыли в массе хлебопродуктов при хранении
17. Оценка качества макаронных изделий
18. Определение товарного качества плодового сыра
19. Правила отбора проб плодоовощного сыра
20. Нормируемые показатели качества лука, столовой свеклы, картофеля, предназначенные для переработки
21. Определение растворимых сухих веществ рефрактометрами
22. Факторы, влияющие на точность показаний рефрактометра
23. Способы определения крахмала в клубнях картофеля
24. Метод определения крахмала для замороженного картофеля
25. В чем преимущества и ценность быстрозамороженных плодов и ягод по сравнению с другими методами переработки.
26. Какие физические, ферментативные и микробиологические изменения происходят в плодах и ягодах при замораживании
27. Почему не рекомендуется применять медленное замораживание продукции
28. Тара, применяемая для замораживания и хранения замороженной продукции
29. Требования, предъявляемые к сырью и особенности его подготовки перед замораживанием
30. Технология замораживания плодоовощного сыра
31. Условия хранения и транспортирования замороженных плодов и ягод
32. Основные правила по технике безопасности при замораживании плодов и ягод
33. Определение зрелости плодов и овощей
34. Сушка плодов и овощей. Контроль за технологическим процессом сушки плодов и овощей.
35. Определение качества сушеных плодов и овощей
36. Определение набухания и развариваемости сушеных плодов и овощей

37. Маринование овощей, плодов и ягод
38. Мочение яблок, контроль качества готовой продукции
39. Требования к сырью при производстве моченых яблок
40. Требования к условиям хранения моченых яблок
41. Расчеты по расходу сырья и материалов для производства плодоовощных консервов
42. Единицы измерения, учет и маркировка консервной продукции
43. Порядок расчета производительности консервного предприятия в учетных банках
44. Базовое содержание сухих веществ при производстве концентрированных консервов. Использование этого показателя
45. Что такое восстановленный сок и как рассчитывают норму расхода концентрированного сока при выработке напитков
46. Техника соления огурцов. Требования, предъявляемые к огурцам при солении
47. Что такое пищевая ценность продукта
48. Что такое биологическая ценность продукта
49. Что такое энергетическая ценность продукта
50. Правила проведения дегустации готовой продукции

Тематика рефератов:

1. Современное лабораторное оборудование для оценки качества зерна и продуктов его переработки.
2. Нормирование зерна и продуктов его переработки.
3. Контроль технологического процесса производства крупы.
4. Идентификация и фальсификация зерна для производства муки и крупы.
5. Новое в количественно-качественном учете хлебопродуктов.
6. Влияние питательности комбикорма на продуктивность сельскохозяйственных животных и птицы.
7. Методы анализа растительных масел, определяемые государственными стандартами.
8. Основные качественные показатели готовой продукции из томатного сырья и методы их определения.
9. Визуальный и весовой контроль качества поступающего на переработку сырья.
10. Производство сушеных овощей и плодов.

Тематика презентаций:

1. Контроль качества сырья в мукомольном производстве
2. Контроль качества сырья хлебопекарного производства
3. Дефекты и болезни хлеба
4. Технологический контроль при производстве крупы
5. Технологический контроль в макаронном производстве
6. Контроль качества маслосемян.
7. Нормирование качества овощей как сырья в консервном производстве.
8. Контроль качества плодов и ягод в консервном производстве.
9. Технологический контроль при производстве плодоовощных консервов
10. Технологический контроль при производстве продуктов из сырья животного происхождения.

Задания для подготовки к зачету

ПК-1(ПК-1.8)

Знать основные биохимические показатели, характеризующие качество продукции растениеводства, пригодность к хранению и переработке; нормативную и законодательную базу в сфере качества и безопасности продукции растениеводства.

1. Основные требования к производственным и цеховым лабораториям.
2. Метод определения крахмала для подмороженного картофеля.

3. Основные показатели качества масличных культур.

Уметь проводить анализ качества продукции растениеводства, определять по основным биохимическим показателям пригодность продукции к хранению и переработке.

1. На комбикормовый завод поступила партия зерна озимой пшеницы влажностью 16,0 %. Можно ли эту партию без дополнительной подработки разместить на длительное хранение?
2. Содержание крахмала в клубнях картофеля составляет 11,0 %. Оцените пригодность этой партии для переработки в крахмал.
3. Оценить качество масличного подсолнечника, если содержание масла в семенах составляет 46,2 %.

Навык проведения анализа проб продукции растениеводства и определения ее качества; использования современных методик оценки качества.

1. Подобрать набор сит для определения содержания примесей в зерне пшеницы.
2. Оцените пригодность водопроводной воды для проведения анализа по определению содержания и качества сырой клейковины в зерне пшеницы, если ее температура равна 14 °С.
3. При определении влажности зерна кукурузы продолжительность высушивания при температуре 130 °С составляла 30 мин. Правильно ли был выбран режим высушивания?

Оценочные средства закрытого и открытого типа для целей текущего контроля и промежуточной аттестации

ПК-1 Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства

ПК-1.8 Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур и переработки продукции растениеводства

Задания закрытого типа:

1. Укажите влажность зерна пшеницы, соответствующую сухому состоянию

1. 13,0 %
2. 14,5 %
3. 15,0 %
4. 15,5 %

Правильный ответ: 1

2. Укажите недопустимое количество минеральной примеси в гречневой крупе

1. 0,1 %
2. 0,5 %
3. 1,0 %
4. 2,0 %

Правильный ответ: 3, 4

3. Укажите допустимое количество металломагнитной примеси в пшеничной муке:

1. 1 мг/кг
2. 2 мг/кг
3. 3 мг/кг
4. 5 мг/кг

Правильный ответ: 1, 2, 3

4. Укажите правильную последовательность выделения проб для определения качества зерна

1. Точечная проба – объединенная проба – средняя проба

2. Объединенная проба – точечная проба – среднесуточная проба
 3. Средняя проба – объединенная проба – точечная проба
 4. Средняя проба – точечная проба – объединенная проба
- Правильный ответ : 1*

5. Установите соответствие продукции и показателей, по которым её оценивают:

| | |
|-------------------------------|----------------------------|
| 1 – зерно пшеницы | А – кислотное число |
| 2 – маслосемена подсолнечника | Б – зольность |
| 3 – мука пшеничная | В – доброкачественное ядро |
| 4 – крупа гречневая | Г – стекловидность |

Правильный ответ: 1 – Г, 2 – А, 3 – Б, 4 – В

Задания открытого типа

1. Совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с назначением - это: _____

Правильный ответ : качество

2. Определите содержание крупной сорной примеси в партии зерна пшеницы, если в средней пробе оказалось 10,0 г крупной минеральной примеси _____ %

Правильный ответ : 0,5 %

3. Определите группу качества клейковины зерна мягкой пшеницы, если показания ИДК-3 составляют 55 ед. ИДК: _____ группа

Правильный ответ : первая

4. Количество плодовоовощной продукции однородное по качеству, упакованное в тару одного вида и типоразмера, предназначенное к одновременной отгрузке, приемке или хранению, сопровождаемое одними документами о качестве и безопасности, называют: _____

Правильный ответ : партия

5. Определите минимальную массу объединенной пробы картофеля, если выборка включает 12 упаковок среднего размера: _____ кг

Правильный ответ : 36 кг

6. Укажите допустимое количество прилипшей земли в партиях продовольственного картофеля _____ %

Правильный ответ : 1,0 %

7. Допускается ли зараженность муки пшеничной хлебопекарной вредителями? _____

Правильный ответ : не допускается

8. Допускается ли в партии продовольственного картофеля наличие клубней, пораженных мокрой гнилью? _____

Правильный ответ : не допускается

9. Какому наиболее высокому товарному классу может соответствовать зерно мягкой пшеницы при содержании сырой клейковины 30 %? _____

Правильный ответ : второй класс

10. Какому наиболее высокому сорту может соответствовать мука пшеничная хлебопекарная, если её зольность равна 0,40 %? _____

Правильный ответ :экстра

11. Какому наиболее высокому сорту может соответствовать мука пшеничная хлебопекарная, если содержит 24,0 % сырой клейковины? _____

Правильный ответ : второму

12. Определите содержание масличной примеси, если в стандартной навеске подсолнечника массой 100 г выявлено: минеральной примеси – 1,0г, органической примеси 0,5 г, обрубленных семян – 2,0 г : _____ %

Правильный ответ : 2,0 %

13. Какому наиболее высокому классу может соответствовать масличный подсолнечник, если его масличность равна 48%? _____

Правильный ответ: второй класс

14. При определении качества гречневой крупы продолжительность разваривания составила 30 мин. Определите сорт крупы: _____

Правильный ответ : не соответствует требованиям ГОСТ

15. Определите доброкачественность рисовой крупы, если нешелушенных зерен – 0,2 %, сорной примеси – 0,3 %: _____ %

Правильный ответ : 99,5 %

5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ;

- по результатам выполнения индивидуальных заданий;

- по результатам проверки качества рабочих тетрадей и иных материалов;

- по результатам докладов рефератов;

- по результатам представления презентаций;

- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

**ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля
по дисциплине**

| № и наименование темы контрольного мероприятия | Формируемая компетенция | Индикатор достижения компетенции | Этап формирования компетенции | Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.) | Срок проведения контрольного мероприятия/№ занятия заочно |
|---|-------------------------|----------------------------------|-------------------------------|--|---|
| Раздел 1 Общие сведения о технологическом контроле. | ПК-1 | ПК-1.8 | I этап | устный опрос | 1/1 |
| Раздел 2 Технологический контроль зернового сырья | ПК-1 | ПК-1.8 | I этап II этап III этап | устный опрос, защита выполненного задания | 2-4/1 |
| Раздел 3 Технологический контроль в мукомольном и крупяном производстве | ПК-1 | ПК-1.8 | I этап II этап III этап | устный опрос, тестирование | 5-7/2 |
| Раздел 4 Технологический контроль хлеба, хлебобулочных и макаронных изделий | ПК-1 | ПК-1.8 | I этап II этап III этап | устный опрос, защита выполненного задания | 8-10/2 |
| Раздел 5 Технологический контроль масличного сырья и готовых растительных масел | ПК-1 | ПК-1.8 | I этап II этап III этап | устный опрос, защита выполненного задания | 11-12/3 |
| Раздел 6 Технологический контроль плодоовощного сырья | ПК-1 | ПК-1.8 | I этап II этап III этап | устный опрос, защита доклада реферата | 13-14/3 |
| Раздел 7 Технологический контроль готовой плодоовощной продукции | ПК-1 | ПК-1.8 | I этап II этап III этап | устный опрос, защита доклада реферата | 15-17/3 |
| Раздел 8 Технологический контроль сырья и готовой продукции в крахмалопаточном производстве | ПК-1 | ПК-1.8 | I этап II этап III этап | устный опрос, защита доклада реферата, презентации | 18/4 |

Устный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный* опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство

в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

| Критерии оценки при текущем контроле | Оценка |
|--|-----------------------|
| Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре | «неудовлетворительно» |
| Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 % | «удовлетворительно» |
| Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79% | «хорошо» |
| Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанное на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; даёт логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высокая активность студента при отве- | «отлично» |

| | |
|---|--|
| тах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80% | |
|---|--|

Тестирование. Основное достоинство *тестовой формы контроля* – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

Критерии и шкалы оценивания тестов

| Критерии оценки при текущем контроле | |
|---|--|
| процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»); | |
| процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно») | |
| процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо») | |
| процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка «отлично») | |

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

| Оценка | Профессиональные компетенции | Отчетность |
|----------|---|---|
| 5 | Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей | Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями. |
| 4 | Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно. | Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками. |
| 3 | Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом. | Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении. |
| 2 и ниже | Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада. | Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении. |

Критерии и шкалы оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ 2 | Изложенный, раскрытый ответ 3 | Законченный, полный ответ 4 | Образцовый ответ 5 |
|--------------------|--|--|--|---|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина. | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или |

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих положениях:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению

недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в устной форме.

Аттестационные испытания в форме устного зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исклю-

чением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче зачета в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета

| Действие | Сроки | Методика | Ответственный |
|---|-----------|--------------------------------|-----------------------|
| Выдача вопросов к зачету | 1 занятие | На лекциях, по интернет | Ведущий преподаватель |
| Консультации | в сессию | На групповой консультации | Ведущий преподаватель |
| Зачет | в сессию | Устно по ФОС | Ведущий преподаватель |
| Формирование оценки («зачтено»/ «не зачтено») | на зачете | В соответствии с критериями | Ведущий преподаватель |

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Основная литература | Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС |
|--|---|
| Шмат, Е.В. Ветеринарно-санитарный контроль качества сырья животного и растительного происхождения : учебное пособие / Е.В. Шмат, М.В. Заболотных, А.В. Семочкин. — Омск : Омский ГАУ, 2015. — 104 с. — ISBN 978-5-89764-508-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/90739 (дата обращения: 06.06.2023). | https://e.lanbook.com/book/90739 |
| Киселева, Т.Ф. Технохимический контроль производства плодово-ягодных консервов : учебное пособие / Т.Ф. Киселева, Ю.Ю. Миллер, Е.А. Вечтомов. — Кемерово : КемГУ, 2017. — 134 с. — ISBN 978-5-89289-997-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/103923 (дата обращения: 06.06.2023). | https://e.lanbook.com/book/103923 |
| Мельник, А.Ф. Основы стандартизации и сертификации продукции растениеводства : учебное пособие / А.Ф. Мельник, Е.М. Титова. — Орел : ОрелГАУ, | https://e.lanbook.com/book/71411 |

| | |
|--|---|
| 2014. — 148 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/71411 (дата обращения: 06.06.2023). | |
| Дополнительная литература | Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС |
| Лапина, Т.П. Технологические расчеты по производству консервов : учебное пособие / Т.П. Лапина, Т.Ф. Киселева. — Кемерово : КемГУ, 2016. — 121 с. — ISBN 978-5-89289-934-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/99582 (дата обращения: 06.06.2023). | https://e.lanbook.com/book/99582 |
| Русяева, Е.Т. Технологическое оборудование по переработке растениеводческой продукции : учебное пособие / Е.Т. Русяева, В.А. Борознин, А.Г. Родина. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. — 144 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/119926 (дата обращения: 06.06.2023). | https://e.lanbook.com/book/119926 |
| Елисеева, Л.Г. Товароведение и экспертиза продуктов переработки плодов и овощей : учебник / Л.Г. Елисеева, Т.Н. Иванова, О.В. Евдокимова. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, 2016. — 374 с. — ISBN 978-5-394-02366-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/72412 (дата обращения: 06.06.2023). | https://e.lanbook.com/book/72412 |

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные опросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 6.4 РПД.

Методические рекомендации по подготовке доклада.

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления (регламент – 7-10 мин.).

Выполнение индивидуальных типовых задач.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к контрольным работам, тестированию. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

8. КОМПЛЕКТ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

| Перечень лицензионного программного обеспечения | | | | | | | |
|---|--|--|----|------------|---------------------------------|--|--|
| - MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL | LegalizationGetGenuinewCOA | Счет №1834 | от | 16.03.2010 | ООО «Южная Софтверная компания» | | |
| Перечень свободно распространяемого программного обеспечения | | | | | | | |
| - | OpenOffice | Свободно распространяемое ПО, лицензия ApacheLicense 2.0, LGPL | | | | | |
| Zoom | Тариф Базовый | Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc | | | | | |
| Skype | Свободно распространяемое про-приетарное программное обеспечение | | | | | | |
| YandexBrowser | Свободно распространяемое ПО | | | | | | |
| Перечень программного обеспечения отечественного производства | | | | | | | |
| -7-zip | Свободно распространяемое ПО, GNU LesserGeneralPublicLicense | | | | | | |
| Dr.Web | Договора № РГА03060015 от 27.03.2019, № РГ01270055 от 27.01.2020 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ» | | | | | | |

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования и техническими средствами для его обслуживания.

Оснащенность и адрес помещений

| Наименование помещений | Адрес (местоположение) помещений |
|---|--|
| <p>Аудитория № 145 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска, трибуна).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - проекционный экран, проектор, телевизоры (2), ноутбук (переносной); специализированное учебное оборудование - влагомеры, диафаноскоп, мельницы, сита, делитель, весы лабораторные электронные, влагомер-масломер цифровой лабораторный (переносной), измеритель деформации клейковины (переносной); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин - плакаты, стенды.</p> <p>MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License</p> | <p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 28</p> |
| <p>Аудитория № 149 Помещение для самостоятельной работы, укомплектовано специализированной мебелью (рабочие места студентов).</p> <p>Технические средства обучения: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации.</p> <p>Windows 10 Home Get Genuine Лицензия №66241777 от 28.12.2015 OPEN 96247974ZZE1712 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Win 10H Счет №АЩ-0377659 от 05.12.2019; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Unreal Commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»</p> | <p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 28</p> |

| | |
|---|--|
| <p>Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.</p> <p>Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор №6712 от 30.01.2020 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС«Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор №Ю-05284 от 13.09.2021г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License</p> | <p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 27</p> |
| <p>Аудитория № 147 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования.</p> <p>Технические средства обучения: специализированное учебное оборудование - влагомер-масломер цифровой лабораторный (переносной), измеритель деформации клейковины (переносной), нивелиры (переносные), набор почвенных сит (переносной), нивелирная рейка (переносная), теодолит (переносной), штатив (переносной), весы (переносные), бур почвенный (переносной), дальномер (переносной), измеритель плотности почвы (переносной), комплект сит (переносной), рулетка (переносная), диафоноскоп (переносной); набор демонстрационного оборудования - ноутбук (переносной).</p> <p>MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License</p> | <p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 28</p> |