

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.09.2025 10:45:11
Уникальный программный ключ:
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a43d0cf1

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет
имени И.И. Иванова»

Факультет среднего профессионального образования

Рабочая программа

учебной дисциплины «Технологии хранения и переработки картофеля»

Специальность: *19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья*

Вид подготовки: *базовая, на базе основного общего образования*

Форма обучения: *очная*

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья*, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18 мая 2022 г. №341 (с изменениями и дополнениями);
- [Приказ Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. N 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования"](#) (с изменениями и дополнениями).

Автор-составитель программы –

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИИ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ КАРТОФЕЛЯ»	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИИ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ КАРТОФЕЛЯ»	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИИ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ КАРТОФЕЛЯ»	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИИ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ КАРТОФЕЛЯ»	17

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИИ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ КАРТОФЕЛЯ»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Технологии хранения и переработки картофеля» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Технологии хранения и переработки картофеля» входит в цикл общепрофессиональных дисциплин (ОП.01), изучается на 3 курсе в 5 семестре.

1.3 Цель, задачи учебной дисциплины и требования к результатам ее освоения:

Цель дисциплины – изучение технологии организации и ведения процессов хранения продукции растениеводства с учетом ее качества и целевого использования, для повышения эффективности хранения зерна, картофеля, плодов и овощей, и сокращения их потерь.

Задачи дисциплины:

- дать обучающимся всесторонние знания о факторах, влияющих на результаты хранения, о принципах, режимах, способах и приемах хранения картофеля;
- научить обучающихся организовывать и проводить технологические процессы хранения картофеля, сформировать у обучающихся представления о назначении основного технологического оборудования, используемого при хранении картофеля;
- подготовить обучающихся к применению методик оценки качества растениеводческой продукции, оценки эффективности работы основного технологического оборудования при обосновании технологий хранения картофеля.

уметь:

- оценивать качество корнеплодов картофеля, предназначенных для хранения;
- реализовывать технологии хранения корнеплодов картофеля, продукции растениеводства;
- подбирать оптимальные принципы и режимы хранения корнеплодов картофеля;
- производить подбор оборудования для хранения корнеплодов картофеля;

- контролировать параметры хранения корнеплодов картофеля и изменять их при отклонении от нормы;

- проводить количественно-качественный учет продукции при хранении;
- оценивать результаты производства и хранения корнеплодов картофеля.

знать:

- факторы формирования урожайности и качества корнеплодов картофеля;
- особенности картофеля как объекта хранения;
- технологию послеуборочной обработки картофеля;
- требования к качеству картофеля, предназначенных для хранения;
- принципы и технологии хранения картофеля;
- факторы, влияющие на сохранность, а также потери массы и качества клубней картофеля при хранении;
- способы и режимы хранения картофеля;
- основные типы и виды хранилищ, их устройство и правила эксплуатации;
- классификацию, устройство и принципы работы машин и оборудования для хранения картофеля;
- методы оценки качества продукции растениеводства;
- основные технологические процессы, происходящие при хранении картофеля;
- критерии оценки результатов производства и хранения картофеля.

1.4 Компетенции, формируемые у студентов в результате освоения учебной дисциплины

При изучении учебной дисциплины «Технологии хранения и переработки картофеля» у студентов формируются следующие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией.
ПК 1.2	Выполнять технологические операции по хранению и переработке зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями.
ПК 2.1	Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
ПК 3.1	Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья
ПК 3.2.	Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья,

	полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья
ПК 4.1	Планировать основные показатели производственного процесса
ПК 4.2	Планировать выполнение работ исполнителями
ПК 4.3	Организовывать работу трудового коллектива
ПК 4.4	Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива
ПК 4.5	Вести учётно-отчётную документацию
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Вид учебной работы	Объем часов	В т.ч. в форме практической подготовки
Максимальная учебная нагрузка (всего)	98	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66	
в том числе:		
Теоретические занятия	32	
практические занятия	32	

контрольные работы	-	
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>14</i>	
в том числе:		
внеаудиторная самостоятельная работа (работа над материалом учебников, конспектом лекций, поиск информации в сети Интернет);	<i>10</i>	
выполнение индивидуальных заданий, творческие работы разных видов.	<i>4</i>	
Консультации	<i>2</i>	
Промежуточная аттестация в форме:		
<i>экзамен</i>	<i>5</i> <i>семес</i> <i>тр</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Технологии хранения и переработки картофеля»

19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	В т.ч. в форме практической подготовки	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
Раздел 1 Клубень картофеля как объект хранения		18		ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК1.3, ПК 4.1 - ПК4.5
Тема 1.1 Клубень картофеля как объект хранения	Содержание учебного материала	10		ОК 1-ОК 9, ПК 1.1 -ПК1.3, ПК 4.1- 4.5
	1. Анатомическая характеристика строения клубня			
	2. Особенности химического состава клубней, определяющие их качество и режим хранения			
	3. Дыхание клубней			
	4.Классификация почв			
	Практическое занятие 1	2		
	Практическое занятие 2	2		
Самостоятельная работа обучающихся	4			
Тема 1.2 Влияния условий выращивания на развитие болезней и лёжкасть картофеля	Содержание учебного материала	4		ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4
	1. Профилактические приёмы			
	2. Истребительные мероприятия			
	3. Основные гнили клубней картофеля при хранении и меры борьбы с ними			
Практическое занятие 3	4			

	Практическое занятие 4	4		
	Рубежная контрольная точка 1			
Раздел 2 Хранение картофеля				ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК1.3, ПК3.1- ПК3.5, ПК4.1- ПК 4.5
Тема 2.1. Требования к картофелю, закладываемому хранению	Содержание учебного материала	14		ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5
	1. Требования к картофелю, закладываемому на длительное хранение			
	2. Способы хранения картофеля			
	3. Типы картофелехранилищ			
	4. Температурно–влажностные режимы хранения в зависимости от назначения картофеля			
	5. Хранение картофеля, предназначенного для производства обжаренных продуктов (хрустящий картофель и картофель фри)			
	6. Потери при хранении (лёжкасть)			
	7. Естественная убыль массы картофеля при длительном хранении и транспортировке автотранспортом и по железной дороге			
	Практическое занятие 5	2		
	Практическое занятие 6	2		
	Практическое занятие 7	4		
Практическое занятие 8	4			
Самостоятельная работа	10			
Тема 2.2. Технология	Содержание учебного материала	4		ОК 1-ОК 9,

переработки картофеля	1. Производство картофелепродуктов			ПК 1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5
	2. Технология производства картофельного крахмала			
	Практическое занятие 9	4	4	
	Практическое занятие 10	4	2	
	Рубежная контрольная точка 2			ОК 1-ОК 9, ПК 1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5
	Консультации	2		
Всего:		98		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

№ п/п	Наименование учебных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	<i>Кабинет агрономии (Г-334)</i>	Столы – 16 Стулья – 29 Экран – 1 Трибуна – 1 Доска – 1 Стенды – 5 Коллекция сельскохозяйственных растений – 1 Мультимедийный проектор – 1 Ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения – 1 Весы электронные – 1
2	<i>Лаборатория технологий производства продукции растениеводства (Г-325)</i>	Бактериологический термостат LP-120/2 – 1 Сушильный шкаф LP-320/2 – 1 Стол угловой – 1 шт., устройство для механизированного отмывания клейковины У1-МОК-1МТ – 1 Щупы – 8 Столы лабораторные – 7 Мельница лабораторная технологическая ЛМТ-1 – 1 Тестомесилка лабораторная У1-ЕТК-МТ – 1 Измеритель деформации клейковины ИДК-3М – 1 Весы ВК-600 – 1 Шкаф лабораторный – 1 Разборные доски – 10 Набор сит – 15 Диафаноскоп ДСЗ-3 – 1 Мельница лабораторная «Вьюга» – 1 Инфраскан 3150 – 1 Установка для определения крошимости гранул У17-ЕКГ-1М – 1 Пурка для зерна ПХ-1 – 1 Весы ВК-3000 – 1 Пурка литровая с падающим грузом ПХ-1МЦ – 1 Шкаф сушильный СЭШ-3М – 1 Охладитель бюкс – 1 Блендер КТ-1301 – 1 Рассев лабораторный РЛУ-1 – 1 Рассев лабораторный У1-ЕРЛ-10 – 1 Лабораторная мельница QC-109 – 1 Шелушитель зерна универсальный -УШЗ-1 – 1 Доска классная – 1 Экран настенный – 1

№ п/п	Наименование учебных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных помещений и помещений для самостоятельной работы
		Столы – 10 Стулья - 22 Мультимедийный проектор – 1 Ноутбук с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения – 1
3.	<i>Компьютерный класс УЛК-401, обеспечивающий проведение лабораторных и практических занятий.</i>	Стол-20 Стул-27 Персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения-11
4.	<i>Помещение для самостоятельной работы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть интернет.</i>	Персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения -12 Стол-12 Стул-12

Перечень информационных технологий (комплект лицензионного и свободного ПО)

№	Название	(лицензия\свободное ПО)
1.	Windows 7	лицензия
2	Windows XP	лицензия
3	Paint.NET	свободное ПО
4	Система управления дистанционным обучением Moodle	свободное ПО
5	Информационно-правовые системы" Гарант" и "Консультант+"	свободное ПО для обучающихся
6	Microsoft office 2007	лицензия
7	Acrobat Reader DC	свободное ПО
8	Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского	лицензия
Специализированное ПО		
1	FreeCAD	свободное ПО
2	Windows Hyper-V Server	свободное ПО
3	NotePad++	свободное ПО
4	Microsoft SQL server	лицензия
5	HiediSQL	свободное ПО
6	BlueStaks 5(эмулятор Андроид)	свободное ПО
7	OneSolisScouting	свободное ПО
8	DirectFarm	свободное ПО
9	AutoCAD	лицензия
10	BentleyView	свободное ПО
11	VisualStudio Code	свободное ПО
12	AndroidStudio	свободное ПО

13	PascalABC	свободное ПО
14	Компас-3D	лицензия

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень основной, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов

Основная литература

1. Основы технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции : учебное пособие / В. В. Алифанова, А. Э. Васильева, А. А. Дубровский [и др.]. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2024. — 252 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/455438>.– Текст : электронный.

2. Гаспарян И. Н. Картофель: технологии возделывания и хранения : учебное пособие для вузов / И. Н. Гаспарян, Ш. В. Гаспарян. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — ISBN 978-5-8114-9015-8.–URL: <https://e.lanbook.com/book/183637>.– Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Технология послеуборочной обработки, хранения и предреализационной подготовки продукции растениеводства : учебное пособие / В. И. Манжесов, И. А. Попов, И. В. Максимов [и др.] ; под общей редакцией В. И. Манжесова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 624 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/139272>.— ISBN 978-5-8114-5282-8. — Текст : электронный.

2. Торилов В. Е. Производство продукции растениеводства : учеб. пособие вузов / В. Е. Торилов, О. В. Мельникова. – 5-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 512 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/173810>. – ISBN 978-5-8114-8263-4.– Текст : электронный.

3. Торилов В. Е. Пищевая ценность, хранение, переработка и стандартизация плодоовощной продукции и картофеля : учебное пособие для СПО / В. Е. Торилов, О. В. Мельникова, А. А. Осипов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-7631-2. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179008>.– Текст : электронный.

Периодические издания:

1. Земледелие.
3. Механизация и электрификация с.-х.
4. Почвоведение.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для освоения дисциплины

1 Agroforum :сайт. – URL: <http://www.agro-forum.biz/> (дата обращения 27.05.2025).–Режим доступа : свободный.– Текст : электронный.

2 Агрономический портал : сайт. –URL:www. [https:// www.agronom.info](https://www.agronom.info) (дата обращения 27.05.2025). – Режим доступа : свободный.– Текст : электронный.

3 АгроПоиск : сайт.– URL: <http://www.agropoisk.ru> (дата обращения 27.05.2025).– Режим доступа : свободный. – Текст : электронный.

4 Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растения, их болезни, вредители и сорные растения //AgroAtlas : сайт.-URL: <http://www.agroatlas.ru/ru/> (дата обращения 27.05.2025).- Режим доступа : свободный.– Текст : электронный.

5 Овсинский И. Е Новая система земледелия / И. Е. Овсинский //Direkt-farm : сайт.– URL: <http://sadjelaniy> (дата обращения 27.05.2025). – Режим доступа : свободный.– .– Текст : электронный.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения 27.05.2025).– Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.– Текст : электронный.

2. АГРОС : база данных : сайт. – URL: <http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm> (дата обращения 27.05.2025).– Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

3. Киберленинка : научная электронная библиотека : сайт. – URL: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения 27.05.2025). – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

3.3 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практи-

ческие задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено. Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Основные формы текущего контроля: опрос, подготовка сообщения, тестирование, написание реферата, создание мультимедийной презентации, решение ситуационных задач, подготовка к интерактивным занятиям разного вида.

Текущий контроль традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Цель каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные обучающимся в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, навыки, способствующие формированию компетенций.

Формы устного контроля по учебной дисциплине: опрос, подготовка сообщения, участие в интерактивных занятиях в виде деловой/ролевой игры.

Формы письменного контроля по учебной дисциплине:

Тесты – это простейшая форма контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями.

Контрольные работы по решению ситуационных задач дается для проверки знаний и умений обучающихся. Может занимать часть учебного занятия с разбором правильных решений на следующем занятии.

Рефераты - форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении учебной дисциплины. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких источников по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>основные культурные растения; их происхождение и одомашнивание; возможности хозяйственного использования культурных растений; традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы; зональные системы земледелия; технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур; приемы и методы растениеводства);</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок; более 50 % правильных ответов.</p> <p>Более 50 % правильных ответов.</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии.</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса; - тестирование; - оценка результатов самостоятельной работы (устного сообщения, реферата, подготовка конспекта учебного материала, составление плана ответа, оформление таблицы, подготовка к интерактивному занятию, решение ситуационных задач)
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особен-</p>		

ностей;		
---------	--	--

4.2 Форма промежуточной аттестации студентов по дисциплине. Методика проведения экзамена. Примерные вопросы и задания к экзамену. Критерии оценки на экзамене.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Технологии хранения и переработки картофеля», установленная рабочим учебным планом, – экзамен.

Методика проведения экзамена:

В соответствии с действующим в Курской ГАУ Положением о текущей успеваемости и промежуточной аттестации студентов факультета СПО студент может быть аттестован при условии прохождения рубежных контрольных точек на «хорошо» и «отлично».

Рубежные контрольные точки (**РКТ**) по учебной дисциплине определены в виде итогового теста после изучения отдельных тем по разделам и обобщающего теста в целом по дисциплине. Всего предполагается провести 2 **РКТ** в виде теста.

Если студент **не выполняет** задания в рамках рубежного контроля на «хорошо»/ «отлично», то проходит промежуточную аттестацию в традиционной форме.

Экзамен *в традиционной форме* проводится в виде устного ответа на 2 вопроса и одну ситуационную задачу по учебной дисциплине. Во время проведения экзамена в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 30 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

Примерные вопросы и задания к экзамену

Вопросы к экзамену (ОК1-ОК 9, ПК 1.1-ПК1.2, ПК2.1, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1-ПК4.5)

1. Назовите морфологические отличия растений картофеля, выращенных из семян и из клубней.
2. Определить содержание крахмала в 1 клубне картофеля.
3. Опишите морфологическое строение клубня картофеля
4. Опишите химический состав клубня
5. Назовите основной белок у картофеля и чем он характеризуется
6. Опишите требования картофеля к температуре, влаге, свету
7. Опишите биологические особенности картофеля как объекта хранения
8. Назовите общие требования к микроклиматическим параметрам среды при хранении картофеля
9. В чем заключается технология послеуборочной доработки картофеля

10. Особенности хранения картофеля в холодильниках
11. Системы контроля параметров хранения в холодильниках
12. Особенности технологий хранения в зависимости от назначения продукции
13. Требования к качеству картофеля, закладываемого на хранение
14. Факторы, влияющие на качество и лёжкость картофеля
15. Требования к качеству картофеля закладываемой на хранение
16. Факторы, определяющие лёжкость и сохраняемость
17. Влияние условий хранения на лёжкость и сохраняемость картофеля и овощей
18. Особенности картофеля как объектов хранения
19. Хранение картофеля в стационарных хранилищах
20. Организация контроля температуры и относительной влажности воздуха (ОВВ) при хранении картофеля в стационарных хранилищах
21. Система вентиляции хранения картофеля
22. Клубневый анализ картофеля
23. Значение состава газовой среды при хранении картофеля
24. Принципы расчёта потерь картофеля при хранении по нормам естественной убыли
25. Технология и режимы хранения картофеля
26. Производство картофельных чипсов. Требования к качеству готовой продукции
27. Производство картофельного крахмала. Требования к готовой продукции

**Примерные ситуационные задачи для экзамена:
(ОК1-ОК 9, ПК 1.1-ПК1.2, ПК2.1, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1-ПК4.5)**

Задание 1. Между российским плодоовощным пунктом «Заря» и фермерским хозяйством Казахстана был заключен договор на поставку партии семенного картофеля категории ЭС в количестве 21 т. После фактического поступления в адрес российского пункта была отобрана средняя проба и проведена физико-химическая экспертиза, результаты которой установили:

- наличие клубней, пораженных черной ножкой 1,0%
- сортовая чистота посадок 98,5 %
- наличие клубней, пораженных почвенными вирусами 0,5 %
- органолептические показатели соответствуют стандартам.

Соответствует ли заявленная партия картофеля категории ЭС? Если нет, то объясните, почему и как необходимо поступить в данной ситуации?

(Для решения задачи необходимо использовать ГОСТ Р 53136-2008 - Картофель семенной. Технические условия.)

Задание 2 Дополнительная площадь для проезда автомашин и подъемно-транспортных средств внутри картофелеовощехранилища, а также пространство между штабелями и стенами составляет 25 % ($K_{и} = 0,25$) грузовой площади.

Задание 3 Поступила партия раннего картофеля массой 900 кг. Определите массу объединенной пробы необходимую для оценки качества, если картофель поступил упакованный в:

- 1) ящики массой нетто 30 кг;
- 2) контейнеры (ящичные поддоны) массой нетто 300 кг.

(ОК1-ОК 9, ПК 1.1-ПК1.2, ПК2.1, ПК3.1, ПК3.2, ПК4.1-ПК4.5)

Критерии оценки качества знаний студентов в рамках промежуточной аттестации

Оценка «5» (отлично) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическим вопросам, владеет основными понятиями, терминологией;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, прослеживается сформированность соответствующих компетенций, т.к. ответ полный, доказательный, четкий, грамотный.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическим вопросам, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает отдельные незначительные неточности в формулировках, определениях и т.п.;

- умения выполнять практические задания, но допускает отдельные незначительные ошибки;

В целом ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, т.е. прослеживается сформированность соответствующих компетенций.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если студент показывает:

- знания по теоретическим вопросам, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает ошибки;

- умения частично выполнять практические задания;

В целом прослеживается сформированность соответствующих компетенций, однако ответ недостаточно последователен, доказателен, грамотен.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы.