



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

**Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций.**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	ОПК-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции.	<p>Знать: Теоретические основы поддержания режимов хранения</p> <p>Уметь: Поддерживать режимы хранения</p> <p>Владеть: Определения рабочих параметров оборудования для хранения сельскохозяйственной продукции</p>	Устный опрос, тестирование
	ОПК-4.2 Использует справочные материалы для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции.	<p>Знать: Конструктивные особенности овощехранилищ, зернохранилищ, холодильников</p> <p>Уметь: Подбирать оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции</p> <p>Владеть: методикой расчета для определения основных параметров оборудования и сооружений</p>	Устный опрос, тестирование

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.**

**Таблица 2 - Программа оценивания контролируемой компетенции.**

<b>№ п / п</b>	<b>Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины</b>	<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>
<b>1</b>	Хранение продукции растениеводства	ОПК-4.1. ОПК-4.2	Контрольная работа/тест/ (письменно)/реферат/ колоквиум
<b>2</b>	Хранение продукции животноводства	ОПК-4.1. ОПК-4.2	Контрольная работа/тест/ (письменно)/реферат/ колоквиум

Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. Оценивание знаний проводится в бальной системе. Максимальное количество баллов, которое может набрать студент, равно 50. Оценка «зачет» выставляется при количестве баллов 40-50. Оценка «не зачет» выставляется при количестве баллов <39.

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, в процессе освоения образовательной программы.**

**Таблица 3.1 - ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.**

<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) (индикатор достижения компетенции)</b>	<b>Формулировка контрольного задания (контрольные вопросы/тестовые задания), необходимого для оценки освоения компетенции</b>
--	---

<p>ОПК-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В чем заключается подготовка зернохранилищ к приему зерна нового урожая.</li> <li>2. Способы поддержания режимов хранения в буртах и траншеях.</li> <li>3. Какие факторы учитывают при выборе участка под строительство элеваторов, зерноскладов.</li> <li>4. Дайте общую характеристику типам хранилищ для картофеля, овощей и плодов.</li> <li>5. Перспективы развития способов хранения плодоовощной продукции.</li> <li>6. Охарактеризуйте оборудование, необходимо для послеуборочной обработки зерна.</li> <li>7. Правила по организации и ведению технологического процесса в элеваторах.</li> <li>8. Опишите способы хранения, картофеля, овощей и плодов.</li> <li>9. Схемы размещения зерноочистительного оборудования в рабочем здании элеватора.</li> <li>10. Активное вентилирование проводят при условии когда:  + <b>равновесная влажность меньше влажности зерна;</b>  равновесная влажность больше влажности зерна;  равновесная влажность равна влажности зерна.</li> <li>11. Возможность проведения активного вентилирования основано на использовании:  + <b>скважистости;</b>  показателя сферичности;  сыпучести.</li> <li>12. Номограмма ВНИИЗ служит для определения:  температуры сушильного агента;  + <b>равновесной влажности зерна;</b>  температуры нагрева зерна.</li> <li>13. Семенное зерно рекомендуется нагревать до</li> </ol>
--	--

	<p>температуры не более: + <b>45 °С</b>; 60 °С; 55 °С.</p> <p>14. За один проход через зерносушилку у злаковых культур можно снять ..... влаги: + <b>5-6%</b>; 8-9%; 10-12%.</p> <p>15. Угол наклона автомобиля при разгрузке должен быть: + <b>больше угла естественного откоса</b>; меньше угла естественного откоса; меньше угла трения зерна о дно кузова;</p> <p>16. Для непрерывного взвешивания зерна применяют: + <b>ленточные весы</b>; ковшовые весы; платформенные весы.</p> <p>17. Для взвешивания штучных грузов применяют: + <b>платформенные весы</b>; ковшовые весы; ленточные весы.</p> <p>18. Работа автомобилеразгрузчиков основана на: + <b>силах гравитации</b>; центробежных силах; силах инерции.</p> <p>19. Какие схемы используют для расположения зерносушилок в элеваторе, в чем особенность каждой схемы.</p>
--	---

<p>ОПК-4.2           Использует справочные материалы для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции.</p>	<p>20. Хранение сельскохозяйственной продукции при первобытном строе.</p> <p>21. Хранение с/х продукции при феодальном строе.</p> <p>22. Перспектива развития материально-технической базы для хранения продукции растениеводства.</p> <p>23. Хранение с/х продукции при капиталистическом строе.</p> <p>24. Хранение зерна в России в 18-20 вв.</p> <p>25. Краткая характеристика основных типов зернохранилищ.</p> <p>26. Дайте краткую характеристику временных зернохранилищ.</p> <p>27. Дайте краткую характеристику постоянных зернохранилищ.</p> <p>28. История развития элеваторной промышленности.</p> <p>29. Транспортное средство, позволяющее транспортировать сырье снизу вверх: + <b>ленточная нория;</b> цепной транспортер; гравитационный транспорт.</p> <p>30. Тяговым органом ленточной нории является: + <b>лента;</b> барабан; привод.</p> <p>31. Транспортеры, не имеющие тягового органа: + <b>винтовые;</b> скребковые; ленточные.</p> <p>32. Метательные транспортеры применяют для: + <b>внутри складских работ с зерном;</b> межцеховых перемещений зерна; загрузки зерна в силоса.</p> <p>33. Действие гравитационного транспорта основано на: + <b>силах тяжести;</b> центробежных силах; силах инерции.</p> <p>34. При эксплуатации зерноскладов с горизонтальными полами высота насыпи сухого зерна у стены должна быть: + <b>не более 2,5 м;</b> не более 3,5 м; не более 1,5 м.</p>
--	--

**Таблица 3.2 – Темы контрольных работ.**

№ п/п	Контрольная работа.
1	Выполнить расчет производительности ленточного конвейера по индивидуальному заданию.
2	Выполнить расчет производительности винтового конвейера по индивидуальному заданию.
3	Выполнить расчет производительности скребкового конвейера по индивидуальному заданию.
4	Выполнить расчет производительности по индивидуальному заданию.

**Таблица 3.3 – Темы рефератов.**

№ п/п	Реферат.
1	Ленточные транспортер.
2	Шнековые транспортеры.
3	Пневмотранспортеры.
4	Вибротранспортеры.
5	Нории.
6	Погрузчики.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания уровня достижения компетенций**

Многообразие изучаемых тем, видов занятий, индивидуальных способностей студентов, обуславливает необходимость оценивания знаний, умений, навыков с помощью системы процедур, контрольных мероприятий, различных технологий и оценочных средств.

**Таблица 4.1** - Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

<b>Виды занятий и контрольных мероприятий</b>	<b>Оцениваемые результаты обучения</b>	<b>Описание процедуры оценивания</b>
Лекционное занятие (посещение лекций).	Знание теоретического материала по пройденным темам.	Проверка конспектов лекций, тестирование.
Выполнение практических (лабораторных) работ.	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы.	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование.



Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий).	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки.	Проверка полученных результатов, рефератов, контрольных работ, курсовых работ (проектов), индивидуальных домашних заданий, эссе, расчетно- графических работ, тестирование.
Промежуточная аттестация.	Знания, умения и навыки, соответствующие изученной дисциплине.	Экзамен или зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или компьютерное тестирование.

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль, контроль самостоятельной работы студентов.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, собеседование, публичная защита, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

Устная форма позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Проводятся преподавателем с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитана на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по следующим критериям:

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;

- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;
- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

- вопросы излагаются систематизировано и последовательно;
- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.
- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;
- при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение основной литературы

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.
- не сформированы компетенции, умения и навыки.

Письменная форма приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, контрольные работы, эссе, рефераты, отчеты.

Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или всей дисциплины. Контрольная работа – письменное задание, выполняемое в течение заданного времени (в условиях аудиторной работы – от 30 минут до 2 часов, от одного дня до нескольких недель в случае внеаудиторного задания). Как правило, контрольная работа предполагает наличие определенных ответов и решение задач.

Критерии оценки выполнения контрольной работы:

- соответствие предполагаемым ответам;
- правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.);
- логика рассуждений;

- неординарность подхода к решению;
- правильность оформления работы.

Реферативно-теоретические работы – на основе сравнительного анализа изученной литературы рассматриваются теоретические аспекты по теме, история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике, анализ подходов к решению проблемы с позиции различных теорий и т.д.;

Практические работы – кроме обоснований решения проблемы в теоретической части необходимо привести данные, иллюстрацию практической реализации теоретических положений на практике (проектные, методические, дидактические и иные разработки).

Тестовая форма - позволяет охватить большое количество критериев оценки и допускает компьютерную обработку данных. Как правило, предлагаемые тесты оценки компетенций делятся на психологические, квалификационные (в учебном процессе эту роль частично выполняет педагогический тест) и физиологические.

Современный тест, разработанный в соответствии со всеми требованиями, может включать задания различных типов, а также задания, оценивающие различные виды деятельности учащихся (например, коммуникативные умения, практические умения).

В обычной практике применения тестов для упрощения процедуры оценивания как правило используется простая схема:

- отметка «3», если правильно выполнено 50 –70% тестовых заданий;
- «4», если правильно выполнено 70 –85 % тестовых заданий;
- «5», если правильно выполнено 85 –100 % тестовых заданий.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. Зачет, как правило, выставляется без опроса студентов по результатам контрольных работ, других работ, выполненных студентами в течение семестра, а также по результатам текущей успеваемости на семинарских занятиях, при условии, что итоговая оценка студента за работу в течение семестра (по результатам контроля знаний) больше или равна 60%. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено»/ «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка - «отлично, «хорошо» и т.д.).

**Таблица 4.2 – Оценочные средства.**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Максимальное количество баллов	Примечание
1	Контрольная	50	В каждой контрольной работе 10 задач, за

	работа		правильное выполнение одной задачи студент получает 1 балл. Всего дисциплина включает 5 контрольных, соответственно студент может получить 50 баллов за правильное решение всех задач.
2	Коллоквиум	25	В каждом коллоквиуме до 8 вопросов, за раскрытие всех вопросов студент получает 5 баллов. За каждую ошибку с него снимается по одному баллу. Всего дисциплина включает 5 коллоквиумов, соответственно студент может получить максимум 25 баллов.
3	Реферат	50	Темы для рефератов предоставлены к каждому разделу. Студент может подготовить реферат к каждому разделу, соответственно студент может набрать максимум 50 баллов. Оценивание рефератов производится по общепринятым объективным критериям по десятибалльной шкале.
4	Тест	10	Для процедуры оценивания тестов, используется схема: – «5» баллов, если правильно выполнено 50 – 70% тестовых заданий; – «7» баллов, если правильно выполнено 70 – 85 % тестовых заданий; – «10» баллов, если правильно выполнено 85 – 100 % тестовых заданий.