Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Дисциплины Б1.О.07 Технологии и средства механизации сельскохозяйственного производства

Направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Направленность программы
«Технологии и технические средства производства сельскохозяйственной продукции»

Квалификация выпускника магистр

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

дисциплины Б1.О.07 Технологии и средства механизации сельскохозяйственного производства

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код индикатора достижения компетенций (КИДК)	Наименование оценочного средства и иных материалов	Кол-во
1	В целом	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.4	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	8
2			Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	4
3			Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	3

1 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций в форме зачета

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются двумя оценками: «зачтено», «не зачтено».

1.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования в форме зачета

Код компетенции (индикатора достижения компетенции)	Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения	
		не зачтено	зачтено
1	2	3	4
ОПК-1 ОПК-1.1	Знать: основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии	Фрагментарные знания методов анализа достижений науки и производства в агроинженерии / Отсутствие знаний	Сформированные и систематические знания знания методов анализа достижений науки и производства в агроинженерии
ОПК-1 ОПК-1.2	Знать: отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов в агроинженерии	Фрагментарные знания материалов, представленных в отечественных и зарубежных базах данных и системах учета научных результатов в агроинженерии / Отсутствие знаний	Сформированные и систематические знания материалов, представленных в отечественных и зарубежных базах данных и системах учета научных результатов в агроинженерии
	Уметь: использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	Фрагментарное умение использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов / Отсутствие умений	Успешное и систематическое умение использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов
	Владеть: навыками использования в профессиональной деятельности отечественных и зарубежных баз данных и систем учета научных результатов	Фрагментарное владение навыками использования отечественных и зарубежных баз данных и систем учета научных результатов / Отсутствие навыков	Успешное и систематическое владение навыками использования отечественных и зарубежных баз данных и систем учета научных результатов
ОПК-1 ОПК-1.4	Знать: способы применения доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии	Фрагментарные знания способов применения доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии / Отсутствие знаний	Сформированные и систематические знания способов применения доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии

1	2	3	4
ОПК-1 ОПК-1.4	Уметь: применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии	Фрагментарное умение применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии	Успешное и систематическое умение применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии
	Владеть: навыками применения доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии	Фрагментарное владение навыками применения доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии / Отсутствие навыков	Успешное и систематическое владение навыками применения доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии

1.3 Описание шкалы оценивания освоения дисциплины в форме зачета

Знания, умения, навыки обучающегося по дисциплине оцениваются оценками: «зачтено», «не зачтено».

1.4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций дисциплины в форме зачета

Оценка	Критерии
Зачтено	выполнен установленный по дисциплине объем самостоятельных работ, в процессе обучения или в ходе собеседования (при необходимости) продемонстрированы достаточно твердые знания материала, умения и навыки их использования при решении конкретных задач, показана сформированность соответствующих компетенций, проявлено понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, даны правильные, полные ответы на большинство вопросов; нет грубых ошибок, при ответах на отдельные вопросы могут быть допущены отдельные неточности
Не зачтено	не выполнен установленный по дисциплине объем самостоятельных работ, соответствующие компетенции не сформированы полностью или частично, в ходе собеседования не дано ответа, или даны неправильные ответы на большинство вопросов, продемонстрировано непонимание сущности предложенных вопросов, допущены грубые ошибки при ответе на вопросы

1.5 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций в форме экзамена

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

1.6 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования в форме экзамена

Код компетенции (индикатора достижения компетенции)	Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
1	2	3	4	5	6
ОПК-1 ОПК-1.1	Знать: основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии	Фрагментарные знания методов анализа достижений науки и производства в агроинженерии / Отсутствие знаний	Неполные знания методов анализа достижений науки и производства в агроинженерии	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов анализа достижений науки и производства в агроинженерии	Сформированные и систематические знания знания методов анализа достижений науки и производства в агроинженерии
ОПК-1 ОПК-1.2	Знать: отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов в агроинженерии	Фрагментарные знания материалов, представленных в отечественных и зарубежных базах данных и системах учета научных результатов в агроинженерии / Отсутствие знаний	Неполные знания материалов, представленных в отечественных и зарубежных базах данных и системах учета научных результатов в агроинженерии	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания материалов, представленных в отечественных и зарубежных базах данных и системах учета научных результатов в агроинженерии	Сформированные и систематические знания материалов, представленных в отечественных и зарубежных базах данных и системах учета научных результатов в агроинженерии
	Уметь: использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	Фрагментарное умение использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	Успешное и систематическое умение использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов
	Владеть: навыками использования в профессиональной деятельности отечественных и зарубежных баз данных и систем учета научных результатов	Фрагментарное владение навыками использования отечественных и зарубежных баз данных и систем учета научных результатов / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое владение навыками использования отечественных и зарубежных баз данных и систем учета научных результатов	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками владения навыками использования отечественных и зарубежных баз данных и систем учета на-учных результатов	Успешное и систематическое владение навыками использования отечественных и зарубежных баз данных и систем учета научных результатов

1	2	3	4	5	6
ОПК-1 ОПК-1.4	Знать: способы применения доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии	Фрагментарные знания способов применения доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии / Отсутствие знаний	Неполные знания способов применения доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания способов применения доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии	Сформированные и систематические знания способов применения доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии
	Уметь: применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии	Фрагментарное умение применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии	Успешное и систематическое умение применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии
	Владеть: навыками применения доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии	Фрагментарное владение навыками применения доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое владение навыками применения доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками владения навыками применения доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии	Успешное и систематическое владение навыками применения доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии

1.7 Описание шкалы оценивания освоения дисциплины в форме экзамена

Освоение дисциплины оценивается в форме экзамена 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

1.8 Описание показателей и критериев оценивания компетенций дисциплины в форме экзамена

Оценка	Критерии
Отлично	ответы на вопросы четкие, обоснованные и полные, проявлена готовность к дискуссии, студент демонстрирует высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг типовых и нетиповых задач, студент проявил высокую эрудицию и свободное владение материалом дисциплины
Хорошо	ответы на вопросы преимущественно правильные, но недостаточно четкие, студент способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения типовых задач дисциплины, может выполнять поиск и использование новой информации для выполнения новых профессиональных действий на основе полностью освоенных знаний, умений и навыков соответствующих компетенций
Удовлетвори-тельно	ответы на вопросы не полные, на некоторые ответ не получен, знания, умения, навыки сформированы на базовом уровне, студенты частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов, ассоциативного ряда понятий и т.д.) могут воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки
Неудовлетво-рительно	на большую часть вопросов ответы не были получены, либо они показали полную некомпетентность студента в материале дисциплины, студент не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки или знания, умения и навыки у студента не выявлены

2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Варианты контрольных заданий
к разделу «Технологии в сельскохозяйственном производстве»

№	Вопрос	КИДК
1	Проведите расчет рационального состава комплекса технических средств для возделывания озимой пшеницы по нормальной технологии с применением интенсивной отвальной обработки почвы (площадь посевов оз. пшеницы – 1200 га, предшественник – озимая пшеница).	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.4
2	Проведите расчет рационального состава комплекса технических средств для возделывания озимой пшеницы по интенсивной технологии с применением интенсивной отвальной обработки почвы (площадь посевов оз. пшеницы – 2000 га, предшественник – подсолнечник).	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.4
3	Проведите расчет рационального состава комплекса технических средств для возделывания озимой пшеницы по нормальной «нулевой» технологии (площадь посевов оз. пшеницы – 600 га, предшественник – черный пар).	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.4
4	Проведите расчет рационального состава комплекса технических средств для возделывания озимой пшеницы по экстенсивной технологии с применением минимальной системы обработки почвы (площадь посевов – 2000 га, предшественник – подсолнечник).	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.4
5	Проведите расчет рационального состава комплекса технических средств для возделывания ярового ячменя по нормальной технологии с применением интенсивной отвальной обработки почвы (площадь посевов – 1200 га, предшественник – кукуруза).	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.4
6	Проведите расчет рационального состава комплекса технических средств для возделывания ярового ячменя по интенсивной технологии с применением интенсивной безотвальной обработки почвы (площадь посевов – 1000 га, предшественник – подсолнечник).	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.4
7	Проведите расчет рационального состава комплекса технических средств для возделывания ярового ячменя по экстенсивной «нулевой» технологии (площадь посевов– 600 га, предшественник – озимая пшеница).	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.4
8	Проведите расчет рационального состава комплекса технических средств для возделывания ярового ячменя по интенсивной технологии с применением минимальной системы обработки почвы (площадь посевов оз. пшеницы – 2000 га, предшественник – подсолнечник).	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.4
9	Проведите расчет рационального состава комплекса технических средств для возделывания подсолнечника по нормальной технологии с применением интенсивной отвальной обработки почвы (площадь посевов оз. пшеницы – 500 га, предшественник – озимая пшеница).	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.4
10	Проведите расчет рационального состава комплекса технических средств для возделывания подсолнечника по интенсивной технологии с применением интенсивной отвальной обработки почвы (площадь посевов– 700 га, предшественник – пар).	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.4
11	Проведите расчет рационального состава комплекса технических средств для возделывания подсолнечника по нормальной «нулевой» технологии (площадь посевов– 1000 га, предшественник – озимая пшеница).	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.4
12	Проведите расчет рационального состава комплекса технических средств для возделывания подсолнечника по нормальной технологии с применением интенсивной безотвальной системы обработки почвы (площадь посевов– 2000 га, предшественник – ячмень яровой).	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.4

4.6. Вопросы к зачету

Раздел «Система машин и технологий.
Технологические комплексы машин в растениеводстве»

№	Вопрос	КИДК
1	Проведите анализ отечественных и зарубежных достижений в области совершенствования технологий растениеводства	ОПК-1.1 ОПК-1.2
2	Проведите анализ применяемых в мировом производстве систем обработки почвы, раскройте их достоинства и недостатки	ОПК-1.1 ОПК-1.2
3	Какое сочетание уровня интенсивности технологии растениеводства и системы обработки почвы кажется Вам предпочтительным? Обоснуйте ответ.	ОПК-1.1 ОПК-1.2
4	Раскройте классификацию сельскохозяйственных машин и требования к их потребительским свойствам	ОПК-1.1 ОПК-1.2
5	Опишите пути совершенствования сельскохозяйственных машин. Какие базы данных могут быть использованы при патентном поиске?	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.4
6	Что такое «система машин», проведите анализ достоинств и недостатков её применения.	
7	Поясните структурность представлений о земледельческой механике, опишите основные этапы развития земледельческой науки	ОПК-1.1 ОПК-1.2
8	Опишите влияние информационно-коммуникативных технологий на развитие земледельческой механики	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.4
9	Проведите анализ отечественных и зарубежных достижений в области разработки технических средств для основной обработки почвы	ОПК-1.1 ОПК-1.2
10	Какие плуги используют для гладкой отвальной обработки почвы, опишите особенности их конструкций	ОПК-1.1 ОПК-1.2
11	Опишите особенности конструктивного исполнения отечественных и зарубежных почвообрабатывающих орудий	ОПК-1.1 ОПК-1.2
12	Какие орудия для безотвальной интенсивной обработки почвы Вы знаете? Охарактеризуйте их достоинства и недостатки	ОПК-1.1 ОПК-1.2
13	Проведите анализ отечественных и зарубежных достижений в области разработки чизельных орудий	ОПК-1.1 ОПК-1.2
14	Проведите анализ отечественных и зарубежных достижений в области разработки технических средств для ярусной обработки почвы	ОПК-1.1 ОПК-1.2
15	Проведите анализ отечественных и зарубежных достижений в области разработки культиваторов	ОПК-1.1 ОПК-1.2
16	Проведите анализ отечественных и зарубежных достижений в области разработки технических средств с дисковыми и кольцевыми рабочими органами	ОПК-1.1 ОПК-1.2
17	Опишите устройство игольчатой бороны-мотыги. Опишите отличительные особенности ее рабочего процесса	ОПК-1.1 ОПК-1.2
18	Проведите анализ отечественных и зарубежных достижений в области разработки зубовых (пальцевых) борон	ОПК-1.1 ОПК-1.2
19	Проведите анализ отечественных и зарубежных достижений в области разработки уплотнителей (катков)	ОПК-1.1 ОПК-1.2
20	Проведите анализ отечественных и зарубежных достижений в области разработки комбинированных орудий, обоснуйте эффективность их применения.	ОПК-1.1 ОПК-1.2
21	Проведите анализ отечественных и зарубежных достижений в области разработки почвообрабатывающих орудий для зон подверженных водной и ветровой эрозии.	ОПК-1.1 ОПК-1.2
22	Проведите анализ отечественных и зарубежных достижений в области способов посева сельскохозяйственных культур	ОПК-1.1 ОПК-1.2
23	Назовите известные Вам фирмы или предприятия-изготовители почвообрабатывающих орудий	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.4

1	2	3
24	Проведите анализ отечественных и зарубежных достижений в области разработки зерновых сеялок и посевных комплексов.	ОПК-1.1 ОПК-1.2
25	Проведите анализ отечественных и зарубежных достижений в области разработки пропашных сеялок	ОПК-1.1 ОПК-1.2
26	Проведите анализ отечественных и зарубежных достижений в области разработки систем контроля посевных машин.	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.4
27	Проведите анализ отечественных и зарубежных достижений в области разработки посадочных машин.	ОПК-1.1 ОПК-1.2
28	Назовите известные Вам фирмы или предприятия-изготовители посевных и посадочных машин.	ОПК-1.1 ОПК-1.2
29	Проведите анализ отечественных и зарубежных достижений в области разработки машин и приспособлений для внесения минеральных удобрений.	ОПК-1.1 ОПК-1.2
30	Проведите анализ отечественных и зарубежных достижений в области разработки машин для внесения органических удобрений.	ОПК-1.1 ОПК-1.2
31	Назовите известные Вам фирмы или предприятия-изготовители машин для внесения удобрений.	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.4
32	Проведите анализ отечественных и зарубежных достижений в области совершенствования методов и способов защиты растений.	ОПК-1.1 ОПК-1.2
33	Проведите анализ отечественных и зарубежных достижений в области разработки машин для химической защиты растений	ОПК-1.1 ОПК-1.2
34	Назовите известные Вам фирмы или предприятия-изготовители машин для химической защиты растений.	ОПК-1.1 ОПК-1.2
35	Опишите пути совершенствования современных отечественных и зарубежных зерноуборочных комбайнов.	ОПК-1.1 ОПК-1.2
36	Назовите известные Вам фирмы или предприятия-изготовители уборочной техники, опишите сложившиеся в данной отрасли тенденции	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.4
37	Какие системы глобального позиционирования Вы знаете? Охарактеризуйте их. В чем заключается сущность точного земледелия?	ОПК-1.1 ОПК-1.2
38	Какие способы и системы автоматизации сельхозмашин Вы знаете? Опишите принцип действия системы автоматического контроля рабочего процесса сельскохозяйственных машин (на примере посевных машин).	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.4
39	Опишите состояние сельхозмашиностроения в доперестроечный период. Проанализируйте обеспеченность сельхозпредприятий техникой. Опишите состояние отечественного сельхозмашиностроения.	ОПК-1.1 ОПК-1.2

4.7. Вопросы к экзамену

№	Вопрос	КИДК
1	2	3
1	Состояние и перспективы развития отечественного животноводства	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.4
2	Состояние и перспективы развития животноводческих объектов индустриального типа	
3	Состояние и перспективы развития животноводства в крестьянско- фермерских хозяйствах (КФХ)	
4	Основные направления ресурсосбережения в животноводстве	
5	. Основные направления ресурсосбережения в молочном животноводстве	
6	Основные направления ресурсосбережения в мясном скотоводстве	

1	2	3
7	Основные направления ресурсосбережения в свиноводстве	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.4
8	Основные направления ресурсосбережения в птицеводстве	
9	Перспективы перевода животноводства на промышленную основу	
10	Структура животноводческого объекта по производству молочной продукции	
11	Структура животноводческого объекта по производству говядины	
12	Структура животноводческого объекта по производству свинины	
13	Структура животноводческого объекта по содержанию мелкого рогатого скота	
14	Структура птицеводческого объекта	
15	Базовая нормативная документация по разработке проектно технологических решений по созданию, развитию животноводческого объекта	
16	Основы принципы перевода животноводства на промышленную основу	
17	Зоотехнические и технологические требования к технологическим процессам и оборудованию на фермах КРС	
18	Зоотехнические и технологические требования к технологическим процессам и оборудованию на СТФ	
19	Зоотехнические и технологические требования к технологическим процессам и оборудованию на фермах мелкого рогатого скота	
20	Зоотехнические и технологические требования к технологическим процессам и оборудованию на птицеводческих ферма	
21	Системы и способы содержания КРС	
22	Системы и способы содержания на СТФ	
23	Системы и способы содержания МРС	
24	Системы и способы содержания птицы	
25	Здания и сооружения для содержания животных и птицы. Основы расчета размерных параметров животноводческих построек	
26	Комплекс машин (оборудования) для механизации работ на животноводческих фермах и комплексах	
27	Механизация внутрифермского транспорта. Классификация транспортных средств. Расчет грузооборота животноводческого объекта	
28	Виды кормов, используемые на фермах КРС и МРС. Разработка схемы технологического процесса подготовки кормов к скармливанию	
29	Виды кормов, используемые на СТФ. Разработка схемы технологического процесса подготовки кормов к скармливанию	
30	Виды кормов, используемые на птицеводческих фермах. Разработка схемы технологического процесса подготовки кормов к скармливанию	
31	Машины и оборудование для обработки корне-клубнеплодов. Технологические расчеты	
32	Машины и оборудование для обработки зерновых кормов. Технологические расчеты	
33	Машины и оборудование для обработки грубых и сочных кормов. Технологические расчеты	
34	Расчет и подбор оборудования кормоцехов. Разработка технологических линий	
35	Резательное оборудование кормоцехов. Устройство, работа, технологический расчет	
36	Оборудование (машины) для механической обработки зерна. Устройство, работа, технологический расчет	
37	Оборудование (машины) для обработки корне-клубнеплодов. Устройство, работа, технологический расчет	
38	Тепловое оборудование кормоцехов. Устройство, работа, технологический расчет	

1	2	3
39	Технологический процесс раздачи кормов. Зоотехнические, технологические требования к процессу, оборудованию	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.4
40	Классификация оборудования (машин) для раздачи кормов	
41	Машины для забора грубых кормов из мест складирования. Устройство, работа, технологический расчет	
42	Машины для транспортировки кормов к животноводческим помещениям. Классификация, устройство, технологический расчет	
43	Технологическое оборудование (машины) для раздачи кормов на фермах КРС. Классификация, устройство, технологический расчет	
44	Технологическое оборудование (машины) для раздачи кормов на фермах МРС. Классификация, устройство, технологический расчет	
45	Технологическое оборудование (машины) для раздачи кормов на СТФ. Классификация, устройство, технологический расчет	
46	Технологическое оборудование (машины) для раздачи кормов на птицеводческих фермах. Классификация, устройство, технологический расчет	
47	Технологический процесс поения животных, птицы. Зоотехнические, технологические требования к процессу, оборудованию	
48	Системы водоснабжения животноводческих объектов. Базовое оборудование. Расчет расхода воды	
49	Системы автопоения КРС. Устройство базовых элементов. Технологический расчет системы	
50	Системы автопоения МРС. Устройство базовых элементов. Технологический расчет системы	
51	Системы автопоения свиней. Технологический расчет системы	
52	Системы автопоения птицы. Технологический расчет системы	
53	Средства автопоения КРС. Классификация, устройство, технологический расчет	
54	Средства автопоения МРС. Классификация, устройство, технологический расчет	
55	Средства автопоения свиней. Классификация, устройство, технологический расчет	
56	Средства автопоения птицы. Классификация, устройство, технологический расчет	
57	Технология машинного доения, зоотехнические требования к процессу	
58	Доильные аппараты. Устройство, расчет количественного состава	
59	Доильные агрегаты. Структурный состав. Рабочий процесс доения. Расчет линии доения	
60	Доильные установки типа УДЕ, УДА Структурный состав. Процесс доения	
61	Доильные установки типа УДТ. Структурный состав. Рабочий процесс доения	
62	Доильные установки типа УДС. Структурный состав. Рабочий процесс доения	
63	Расчет и комплектование линий доения	
64	Вакуумные установки линий доения. Устройство, рабочий процесс, технологический расчет	
65	Технология первичной обработки молока. Технологические требования к процессам	
66	Оборудование для охлаждения молока. Устройство, рабочий процесс, технологический расчет	
67	Пастеризационно охладительные установки. Устройство, рабочий процесс, технологический расчет	
68	Ванны длительной пастеризации. Устройство, рабочий процесс, технологический расчет	
69	Механизация уборки, обработки и хранения навоза (экскрементов). Расчет и компоновка технологической линии	
70	Транспортеры типа ТСН. Устройство, рабочий процесс, технологический расчет	

1	2	3
71	Транспортеры (установки) типа УС. Устройство, рабочий процесс, технологический расчет	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.4
72	Механизация стрижки овец. Оборудование и организация работ	
73	Стригальные машинки. Особенности конструкций	
74	Технология содержания птиц на птицефабриках. Зоотехнические и технологические требования к процессам, оборудованию	
75	Клеточное оборудование для птицы. Комплектование, устройство	
76	Микроклимат в помещениях для содержания животных и птицы. Вредные факторы, расчет воздухообмена	
77	Системы вентиляции помещений для содержания животных и птицы. Расчет, подбор оборудования	
78	Системы вентиляции помещений для содержания животных и птицы с подогревом воздуха. Устройство, принцип работы, расчет нагревательных устройств	

3.4 Образец экзаменационного билета

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)
АЗОВО-ЧЕРНОМОРСТИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ
ФГБОУ ВО «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра: «Технологии и средства механизации агропромышленного комплекса»
Дисциплина: «Технологии и средства механизации СХП»
Направление подготовки: 35.04.06 Агроинженерия
Направленность: «Технологии и технические средства производства сельскохозяйственной продукции»
Утверждено на заседании кафедры ТиСМ АПК. Протокол № ___ от хх.хх.хх.

Экзаменационный билет № Х

1. Основные направления ресурсосбережения в животноводстве.
2. Тепловое оборудование кормоцехов. Устройство, работа, технологический расчет
3. Клеточное оборудование для птицы. Комплектование, устройство.

Составитель И.О. Фамилия

Заведующий кафедрой И.О. Фамилия

---

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. Рабочая программа дисциплины Б1.В.01 «Технологии и средства механизации сельскохозяйственного производства» по направлению подготовки 35.03.06 / разраб. А.А. Поцелуев, А.Ю. Несмиян. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2025. – 27 с.

2. Положение о фондах оценочных средств СМК-П-02.01-03-17 / разраб. С.К. Филатов. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2017. – 12 с.

3. Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры СМК-П-02.01-04-21 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2021 – 15 с.

4 Положение о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в условиях усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий. СМК-П-02.01-02-23/ разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2023 – 8 с.