

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
Б2.В.06(Пд) Производственная (преддипломная) практика**

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Профиль подготовки Технические системы в агробизнесе

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Форма обучения: очная

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

ПК-1- готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований

Знать:

Этап 1: концепцию развития механизации животноводства и растениеводства

Этап 2: концепцию развития диагностирования и ремонта машин;

Уметь:

Этап 1: использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области механизации животноводства и растениеводства

Этап 2: использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области диагностирования и ремонта машин;

Владеть:

Этап 1: навыками проектирования основных производственных подразделений предприятий АПК.

Этап 2: навыками проектирования основных непроизводственных подразделений предприятий АПК.

ПК-2- готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин.

Знать:

Этап 1: - руководящие и нормативные документы по проектированию предприятий АПК;

Этап 2: руководящие и нормативные документы по реконструкции предприятий АПК;

Уметь:

Этап 1: планировать проведение исследований по выбор оптимальных решений механизации животноводства

Этап 2: планировать проведение исследований по выбор оптимальных решений механизации растениеводства, диагностирования и ремонта машин;

Владеть:

Этап 1: навыками расчета параметров технологический механизации животноводства

Этап 2: навыками расчета параметров технологический механизации растениеводства, диагностирования и ремонта машин

ПК-3- готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований;

Знать:

Этап 1: передовой отечественный опыт проектирования, реконструкции и переоснащения предприятий

Этап 2: передовой зарубежный опыт проектирования, реконструкции и переоснащения предприятий;

Уметь:

Этап 1: работать с техническими средствами, используемыми в процессе экспериментальных исследований;

Этап 2: настраивать технические средства, используемыми в процессе экспериментальных исследований;

Владеть:

Этап 1: навыками сбора экспериментальных данных;

Этап 2: навыками обработки и анализа экспериментальных данных;

ПК-4- способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования;

Знать:

Этап 1: средства получения информации в агроинженерии;

Этап 2: средства обработки информации в агроинженерии;

Уметь:

Этап 1: собирать исходные данные для расчета и проектирования предприятий АПК.

Этап 2: анализировать исходных данных для расчета и проектирования предприятий АПК.

Владеть:

Этап 1: навыками работы с годовыми отчетами, предприятия

Этап 2: навыками работы с технической и технологической документацией предприятия;

ПК-5- готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов;

Знать:

Этап 1: рабочие и технологические процессы механизации животноводства

Этап 2: рабочие и технологические процессы растениеводства

Уметь:

Этап 1: работать с техническими средствами, используемыми в процессе экспериментальных исследований;

Этап 2: настраивать технические средства, используемыми в процессе экспериментальных исследований;

Владеть:

Этап 1: навыками реконструкции зданий и сооружений; технологических процессов производства;

Этап 2: навыками оценки результатов проектирования;

ПК-6- способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы;

Знать:

Этап 1: методики получения экспериментальных данных в лабораторных условиях;

Этап 2: методики получения экспериментальных данных в производственных условиях;

Уметь:

Этап 1: собирать исходных данных для расчета и проектирования предприятий АПК.

Этап 2: анализировать исходных данных для расчета и проектирования предприятий АПК.

Владеть:

Этап 1: навыками применения информационных технологий для решения задач в области механизации животноводства.

Этап 2: навыками применения информационных технологий для решения задач в области механизации растениеводства, диагностирования и ремонта машин.

ПК-7- готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии;

Знать:

Этап 1: формы отчетности о финансово-экономическом состоянии предприятия, инвентаризационные ведомости, производственные отчеты

Этап 2: данные бухгалтерского учёта, эксплуатационные и ремонтные документы, другие документы.

Уметь:

Этап 1: использовать научно-техническую информацию, отечественный и за-рубежный опыт в области механизации животноводства

Этап 2: использовать научно-техническую информацию, отечественный и за-рубежный опыт в области механизации растениеводства, диагностирования и ремонта машин;

Владеть:

Этап 1: навыками проектирования основных производственных подразделений предприятий АПК.

Этап 2: навыками проектирования непроизводственных подразделений предприятий АПК.

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Процедура оценивания
1	2	3	4
ПК-1- готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	Готовность изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	<i>Знать:</i> концепцию развития механизации животноводства и растениеводства <i>Уметь:</i> использовать научно-техническую информацию, отечественный и за-рубежный опыт в области механизации животноводства и растениеводства <i>Владеть:</i> навыками проектирования основных производственных подразделений предприятий АПК.	индивидуальный устный опрос
ПК-2- готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин	готовность к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин	<i>Знать:</i> руководящие и нормативные документы по проектированию предприятий АПК; <i>Уметь:</i> планировать проведение исследований по выбор оптимальных решений механизации животноводства <i>Владеть:</i> навыками расчета параметров технологический	индивидуальный устный опрос

		механизации животноводства	
ПК-3- готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований	готовность к обработке результатов экспериментальных исследований	<i>Знать:</i> передовой отечественный опыт проектирования, реконструкции и переоснащения предприятий <i>Уметь:</i> работать с техническими средствами, используемыми в процессе экспериментальных исследований; <i>Владеть:</i> навыками сбора экспериментальных данных;	индивидуальный устный опрос
ПК-4- способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования	способность осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования	<i>Знать:</i> средства получения информации в агроинженерии; <i>Уметь:</i> собирать исходные данные для расчета и проектирования предприятий АПК. <i>Владеть:</i> навыками работы с годовыми отчетами, предприятия	индивидуальный устный опрос
ПК-5- готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	готовность к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	<i>Знать:</i> рабочие и технологические процессы механизации животноводства <i>Уметь:</i> работать с техническими средствами, используемыми в процессе экспериментальных исследований; <i>Владеть:</i> навыками реконструкции зданий и сооружений; технологических процессов производства;	индивидуальный устный опрос
ПК-6- способностью	способность	<i>Знать:</i> методики	индивидуальный

использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы	использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы	получения экспериментальных данных в лабораторных условиях; <i>Уметь:</i> собирать исходных данных для расчета и проектирования предприятий АПК <i>Владеть:</i> навыками применения информационных технологий для решения задач в области механизации животноводства	устный опрос
ПК-7- готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии	готовность к участию в проектировании новой техники и технологии	<i>Знать:</i> формы отчетности о финансово-экономическом состоянии предприятия, инвентаризационные ведомости, производственные отчеты <i>Уметь:</i> использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области механизации животноводства <i>Владеть:</i> навыками проектирования основных производственных подразделений предприятий АПК.	индивидуальный устный опрос

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Процедура оценивания
1	2	3	4
ПК-1- готовностью изучать и	Готовность изучать и использовать научно-	<i>Знать:</i> концепцию развития	индивидуальный устный опрос

использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	диагностирования и ремонта машин; <i>Уметь:</i> использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области диагностирования и ремонта машин; <i>Владеть:</i> навыками проектирования основных производственных подразделений предприятий АПК.	
ПК-2- готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин	готовность к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин	<i>Знать:</i> руководящие и нормативные документы по реконструкции предприятий АПК; <i>Уметь:</i> планировать проведение исследований по выбор оптимальных решений механизации растениеводства, диагностирования и ремонта машин; <i>Владеть:</i> навыками расчета параметров технологический механизации растениеводства, диагностирования и ремонта машин	индивидуальный устный опрос
ПК-3- готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований	готовность к обработке результатов экспериментальных исследований	<i>Знать:</i> передовой зарубежный опыт проектирования, реконструкции и переоснащения предприятий; <i>Уметь:</i> настраивать технические средства, используемыми в процессе экспериментальных	индивидуальный устный опрос

		исследований; <i>Владеть:</i> навыками обработки и анализа экспериментальных данных;	
ПК-4- способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования	способность осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования	<i>Знать:</i> средства обработки информации в агроинженерии; <i>Уметь:</i> анализировать исходных данных для расчета и проектирования предприятий АПК. <i>Владеть:</i> навыками работы с технической и технологической документацией предприятия;	индивидуальный устный опрос
ПК-5- готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	готовность к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	<i>Знать:</i> рабочие и технологические процессы растениеводства; <i>Уметь:</i> настраивать технические средства, используемыми в процессе экспериментальных исследований; <i>Владеть:</i> навыками оценки результатов проектирования;	индивидуальный устный опрос
ПК-6- способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы	способность использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы	<i>Знать:</i> методики получения экспериментальных данных в производственных условиях; <i>Уметь:</i> анализировать исходных данных для расчета и проектирования предприятий АПК. <i>Владеть:</i> навыками применения информационных технологий для решения задач в	индивидуальный устный опрос

		области механизации растениеводства, диагностирования и ремонта машин	
ПК-7- готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии	готовность к участию в проектировании новой техники и технологии	<i>Знать:</i> данные бухгалтерского учета, эксплуатационные и ремонтные документы, другие документы. <i>Уметь:</i> использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области механизации растениеводства, диагностирования и ремонта машин; <i>Владеть:</i> навыками проектирования производственных подразделений предприятий АПК.	индивидуальный устный опрос

3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 - Шкалы оценивания

Диапазон оценки, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	A – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	B – (5)		
[70,85)	C – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	D – (3+)	удовлетворительно – (3)	
[50;60)	E – (3)		
[33,3;50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)	незачтено
[0;33,3)	F – (2)		

Таблица 4 - Описание шкал оценивания

ECTS	Критерии оценивания	Традиционная шкала
A	Превосходно – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	отлично (зачтено)
B	Отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	
C	Хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	хорошо (зачтено)
D	Удовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	удовлетворительно (зачтено)
E	Посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	удовлетворительно (незачтено)
FX	Условно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество	неудовлетворительно (незачтено)

	их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	
Ф	Безусловно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	

Таблица 5 – Формирование шкалы оценивания компетенций на различных этапах

Этапы формирования компетенций	Формирование оценки						
	незачтено			зачтено			
	неудовлетворительно		удовлетворительно		хорошо	отлично	
	F(2)	FX(2+)	E(3)*	D(3+)	C(4)	B(5)	A(5+)
	[0;33,3)	[33,3;50)	[50;60)	[60;70)	[70;85)	[85;95)	[95;100)
Этап-1	0-16,5	16,5-25,0	25,0-30,0	30,0-35,0	35,0-42,5	42,5-47,5	47,5-50
Этап 2	0-33,3	33,3-50	50-60	60-70	70-85	85-95	95-100

4. 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.

Таблица 6.1 - ПК-1- готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: концепцию развития механизации животноводства и растениеводства	1. Эксплуатационные свойства МТА. Пути улучшения эксплуатационных свойств агрегатов 2. Понятие о животноводческом предприятии. Классификация ферм и комплексов. Планировка и зонирование территории 3. Организация кормовой базы. Классификация и характеристика кормов.
Уметь: использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области механизации	4. Эксплуатационные показатели работы двигателей тракторов и других самоходных СХМ 5. Перспективные направления совершенствования зерновых комбайнов. 6. Производственные потоки. Основные технологические процессы на животноводческих фермах и комплексах.

животноводства и растениеводства	
Навыки: навыками проектирования основных производственных подразделений предприятий АПК.	7. Службы и база технического обслуживания с.х. предприятия 8. Общие сведения о стригальных пунктах. Технологическое оборудование стригальных пунктов. 9. Системы вентиляции и отопления на животноводческих фермах и комплексах. Применяемое оборудование

Таблица 6.2 - ПК-2- готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин.: Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: руководящие и нормативные документы по проектированию предприятий АПК;	1. Порядок учета и ввода машин в эксплуатацию. Аттестация механизаторов. 2. Основные функции инженерно-технической службы в с.х. предприятиях. 3. Организация кормовой базы. Классификация и характеристика кормов.
Уметь: планировать проведение исследований по выбор оптимальных решений механизации животноводства	4. Влияние износа деталей и узлов машин на эксплуатационные показатели работы их. Критерии предельно-допустимого износа. 5. Физико-механические и технологические свойства почвы. Методы их определения. 6. 6. Технология и организация машинного доения. Подбор коров к машинному доению.
Навыки: навыками расчета параметров технологический механизации животноводства	7. Доильные аппараты, агрегаты и установки. Классификация и возможности оптимального использования. Расчет производительности 8. Уравнение молотильного аппарата акад. В.П. Горячкина. Следствия из уравнения. Основные регулировки молотильных аппаратов. 9. 10. Исходная информация для расчета состава и планирования работ МТП. Методы расчета состава парка.

Таблица 6.3 - ПК-3- готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований;. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: передовой отечественный опыт проектирования,	1. Эксплуатационные показатели работы двигателей акторов и других самоходных СХМ 2. Перспективные направления совершенствования зерновых

реконструкции и переоснащения предприятий	мбайнов. 3. Производственные потоки. Основные технологические процессы на животноводческих фермах и комплексах.
Уметь: работать с техническими средствами, используемыми в процессе экспериментальных исследований;	4. Технические средства диагностирования МТП и их классификация. 5. Основы теории высевающих аппаратов катушного типа. порядок установки зерновых сеялок на заданную норму высева. 6. Расчет основных показателей микроклимата в животноводческих зданиях.
Навыки: навыками сбора экспериментальных данных;	7. Технология и организация машинного доения. Подбор коров к машинному доению. 8. Физико-механические и технологические свойства почвы. Методы их определения. 9. Баланс времени смены работы агрегата и определение коэффициента использования времени смены.

Таблица 6.4 - ПК-4- способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: средства получения информации в агроинженерии;	1. Технические средства диагностирования МТП и их классификация 2. Исходная информация для расчета состава и планирования работ МТП. Методы расчета состава парка. 3. Понятие о сложных технических и биотехнических системах «человек – машина - животное / среда», характеристика звеньев системы, многообразие связей между звеньями.
Уметь: собирать исходные данные для расчета и проектирования предприятий АПК.	4. Типы и марки машин для внесения минеральных удобрений. Расчет рабочей ширины захвата. Установка на заданную норму внесения удобрений. 5. Типы режущих аппаратов уборочных машин, их сравнительная оценка. Основные регулировки режущих аппаратов косилок и жаток. 6. Способы движения МТА на загоне. Коэффициент рабочих ходов
Навыки: навыками работы с годовыми отчетами, предприятия	7. Анализ использования МТП по основным технико-экономическим показателям эффективности. 8. Нефтехозяйство с/х предприятия, его характеристика. 9. Основные функции инженерно-технической службы в с.х. предприятиях

Таблица 6.5 - ПК-5- готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: рабочие и технологические процессы механизации животноводства	1. Рабочий процесс плоскорежущих почвообрабатывающих лап. Условия перемещения почвы по лапе, оптимальный угол раствора лап. 2. Основы теории высевяющих аппаратов катушного типа. порядок установки зерновых сеялок на заданную норму высева 3. Организация кормовой базы. Классификация и характеристика кормов
Уметь: работать с техническими средствами, используемыми в процессе экспериментальных исследований;	4. Технические средства диагностирования МТП и их классификация. 5. Основы теории высевяющих аппаратов катушного типа. порядок установки зерновых сеялок на заданную норму высева. 6. Расчет основных показателей микроклимата в животноводческих зданиях.
Навыки: навыками реконструкции зданий и сооружений; технологических процессов производства;	7. Службы и база технического обслуживания с.х. предприятия 8. Общие сведения о стригальных пунктах. Технологическое оборудование стригальных пунктов. 9. 6. Системы вентиляции и отопления на животноводческих фермах и комплексах. Применяемое оборудование.

Таблица 6.6 ПК-6- способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы;. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: методики получения экспериментальных данных в лабораторных условиях;	1. Общие сведения о стригальных пунктах. Технологическое оборудование стригальных пунктов 2. Способы удаления навоза из помещений 3. Технология и организация машинного доения. Подбор коров к машинному доению.
Уметь: собирать исходных данных для расчета и проектирования предприятий АПК.	4. Виды и периодичность технического обслуживания тракторов и СХМ. 5. Анализ использования МТП по основным технико-экономическим показателям эффективности. 6. Производственные потоки. Основные технологические процессы на животноводческих фермах и комплексах
Навыки: навыками применения информационных технологий для	7. Расчет технологической карты механизации МТФ 8. Диагностика оборудования 9. Расчет технологической карты механизации растениеводства

решения задач в области механизации животноводства	
--	--

Таблица 6.7 - ПК-7- готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии; Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: формы отчетности о финансово-экономическом состоянии предприятия, инвентаризационные ведомости, производственные отчеты	1. Документы, представляемые при финансовом отчете; 2. инвентаризационные ведомости; 3. эксплуатационные и ремонтные документы;
Уметь: использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области механизации животноводства	4. Эксплуатационные показатели работы двигателей тракторов и других самоходных СХМ 5. Перспективные направления совершенствования зерновых комбайнов. 6. Производственные потоки. Основные технологические процессы на животноводческих фермах и комплексах.
Навыки: навыками проектирования основных производственных подразделений предприятий АПК.	7. Службы и база технического обслуживания с.х. предприятия 8. Общие сведения о стригальных пунктах. Технологическое оборудование стригальных пунктов. 9. Системы вентиляции и отопления на животноводческих фермах и комплексах. Применяемое оборудование.

Таблица 7.1 - ПК-1- готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: концепцию развития диагностирования и ремонта машин;	1. Эксплуатационные свойства МТА. Пути улучшения эксплуатационных свойств агрегатов 2. Понятие о животноводческом предприятии. Классификация ферм и комплексов. Планировка и зонирование территории 3. Организация кормовой базы. Классификация и характеристика кормов.
Уметь: использовать научно-техническую информацию,	4. Эксплуатационные показатели работы двигателей тракторов и других самоходных СХМ 5. Перспективные направления совершенствования зерновых

отечественный и зарубежный опыт в области диагностирования и ремонта машин;	комбайнов. 6. 6. Производственные потоки. Основные технологические процессы на животноводческих фермах и комплексах.
Навыки: навыками проектирования основных непроизводственных подразделений предприятий АПК.	7. Службы и база технического обслуживания с.х. предприятия 8. Общие сведения о стригальных пунктах. Технологическое оборудование стригальных пунктов. 9. 9. Системы вентиляции и отопления на животноводческих фермах и комплексах. Применяемое оборудование

Таблица 7.2 - ПК-2- готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин: Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: руководящие и нормативные документы по реконструкции предприятий АПК;	1. Порядок учета и ввода машин в эксплуатацию. Аттестация механизаторов. 2. Основные функции инженерно-технической службы в с.х. предприятиях. 3. Организация кормовой базы. Классификация и характеристика кормов.
Уметь: планировать проведение исследований по выбор оптимальных решений механизации растениеводства, диагностирования и ремонта машин;	4. Влияние износа деталей и узлов машин на эксплуатационные показатели работы их. Критерии предельно-допустимого износа. 5. Физико-механические и технологические свойства почвы. Методы их определения. 6. 6. Технология и организация машинного доения. Подбор коров к машинному доению.
Навыки: навыками расчета параметров технологический механизации растениеводства, диагностирования и ремонта машин	7. Доильные аппараты, агрегаты и установки. Классификация и возможности оптимального использования. Расчет производительности 8. Уравнение молотильного аппарата акад. В.П. Горячкина. Следствия из уравнения. Основные регулировки молотильных аппаратов. 9. 10. Исходная информация для расчета состава и планирования работ МТП. Методы расчета состава парка.

Таблица 7.3 - ПК-3- готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований; Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: передовой	1. Эксплуатационные показатели работы двигателей

зарубежный опыт проектирования, реконструкции и переоснащения предприятий;	тракторов и других самоходных СХМ 2. Перспективные направления совершенствования зерновых комбайнов. 3. Производственные потоки. Основные технологические процессы на животноводческих фермах и комплексах.
Уметь: настраивать технические средства, используемыми в процессе экспериментальных исследований;	4. Технические средства диагностирования МТП и их классификация. 5. Основы теории высевающих аппаратов катушного типа. порядок установки зерновых сеялок на заданную норму высева. 6. 6. Расчет основных показателей микроклимата в животноводческих зданиях.
Навыки: навыками обработки и анализа экспериментальных данных;	7. Технология и организация машинного доения. Подбор коров к машинному доению. 8. Физико-механические и технологические свойства почвы. Методы их определения. 9. 9. Баланс времени смены работы агрегата и определение коэффициента использования времени смены.

Таблица 7.4 - ПК-4- способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: средства обработки информации в агроинженерии;	1. Технические средства диагностирования МТП и их классификация 2. Исходная информация для расчета состава и планирования работ МТП. Методы расчета состава парка. 3. Понятие о сложных технических и биотехнических системах «человек – машина - животное / среда», характеристика звеньев системы, многообразие связей между звеньями.
Уметь: анализировать исходных данных для расчета и проектирования предприятий АПК.	4. Типы и марки машин для внесения минеральных удобрений. Расчет рабочей ширины захвата. Установка на заданную норму внесения удобрений. 5. Типы режущих аппаратов уборочных машин, их сравнительная оценка. Основные регулировки режущих аппаратов косилок и жаток. 6. 6. Способы движения МТА на загоне. Коэффициент рабочих ходов
Навыки: навыками работы с технической и технологической документацией предприятия;	7. Анализ использования МТП по основным технико-экономическим показателям эффективности. 8. Нефтехозяйство с/х предприятия, его характеристика. 9. Основные функции инженерно-технической службы в с.х. предприятиях

Таблица 7.5 - ПК-5- готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: рабочие и технологические процессы растениеводства;	1. Рабочий процесс плоскорежущих почвообрабатывающих лап. Условия перемещения почвы по лапе, оптимальный угол раствора лап. 2. Основы теории высевальных аппаратов катушного типа. порядок установки зерновых сеялок на заданную норму высева 3. Организация кормовой базы. Классификация и характеристика кормов
Уметь: настраивать технические средства, используемыми в процессе экспериментальных исследований;	4. Технические средства диагностирования МТП и их классификация. 5. Основы теории высевальных аппаратов катушного типа. порядок установки зерновых сеялок на заданную норму высева. 6. Расчет основных показателей микроклимата в животноводческих зданиях.
Навыки: навыками оценки результатов проектирования	7. Службы и база технического обслуживания с.х. предприятия 8. Общие сведения о стригальных пунктах. Технологическое оборудование стригальных пунктов. 9. Системы вентиляции и отопления на животноводческих фермах и комплексах. Применяемое оборудование.

Таблица 7.6 ПК-6- способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы; Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: методики получения экспериментальных данных в производственных условиях;	1. Общие сведения о стригальных пунктах. Технологическое оборудование стригальных пунктов 2. Способы удаления навоза из помещений 3. Технология и организация машинного доения. Подбор коров к машинному доению.
Уметь: анализировать исходных данных для расчета и проектирования предприятий АПК.	4. Виды и периодичность технического обслуживания тракторов и СХМ. 5. Анализ использования МТП по основным технико-экономическим показателям эффективности. 6. Производственные потоки. Основные технологические процессы на животноводческих фермах и комплексах
Навыки: навыками применения	7. Расчет технологической карты механизации МТФ 8. Диагностика оборудования

информационных технологий для решения задач в области механизации растениеводства, диагностирования и ремонта машин	9. Расчет технологической карты механизации растениеводства
---	---

Таблица 7.7 - ПК-7- готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии; Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: данные бухгалтерского учёта, эксплуатационные и ремонтные документы, другие документы.	1. Документы, представляемые при финансовом отчете; 2. инвентаризационные ведомости; 3. эксплуатационные и ремонтные документы;
Уметь: использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области механизации растениеводства, диагностирования и ремонта машин;	4. Эксплуатационные показатели работы двигателей тракторов и других самоходных СХМ 5. Перспективные направления совершенствования зерновых комбайнов. 6. Производственные потоки. Основные технологические процессы на животноводческих фермах и комплексах.
Навыки: навыками проектирования производственных подразделений предприятий АПК.	7. Службы и база технического обслуживания с.х. предприятия 8. Общие сведения о стригальных пунктах. Технологическое оборудование стригальных пунктов. 9. Системы вентиляции и отопления на животноводческих фермах и комплексах. Применяемое оборудование.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования 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 8 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 1 этапе формирования компетенции

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
1	2	3
Выполнение практических работ		Устный опрос
Самостоятельная работа	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Устный опрос

Таблица 9 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 2 этапе формирования компетенции

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
1	2	3
Выполнение практических (лабораторных) работ (отсутствуют)	-	Проверка полученных результатов Устный опрос
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов Устный опрос
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Зачёт, в традиционной форме

В процессе прохождения практики 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 практики. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ответственным за практику.

Текущий контроль успеваемости проводится в следующей форме:

- устная (устный опрос, собеседование, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (оформление отчета по практике, выполнение индивидуального задания и т.д.).

Устная форма позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Проводится преподавателем с обучающимся на темы, связанные с практикой, 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;
- продemonстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продemonстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продemonстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- продemonстрировано 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 систематизированно и последовательно;
- продemonстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
- продemonстрировано 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;
- продemonстрировано 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.

Доклад–подготовленное студентом самостоятельно публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной проблемы.

Количество и вес критериев оценки доклада зависят от того, является ли доклад единственным объектом оценивания или он представляет собой только его часть.

Доклад как единственное средство оценивания эффективен, прежде всего, тогда, когда студент представляет результаты своей собственной учебно/научно-

исследовательской деятельности, и важным является именно содержание и владение представленной информацией. В этом случае при оценке доклада может быть использована любая совокупность из следующих критериев:

- соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам;
- проблемность / актуальность;
- новизна / оригинальность полученных результатов;
- глубина / полнота рассмотрения темы;
- доказательная база / аргументированность / убедительность / обоснованность

выводов;

- логичность / структурированность / целостность выступления;
- речевая культура (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность, красота языка, учет аудитории, эмоциональный рисунок речи, доходчивость, пунктуальность, невербальное сопровождение, оживление речи афоризмами, примерами, цитатами и т.д.);
- используются ссылки на информационные ресурсы (сайты, литература);
- наглядность / презентабельность (если требуется);
- самостоятельность суждений / владение материалом / компетентность.

Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с практикой, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Для повышения объективности оценки собеседование может проводиться группой преподавателей/экспертов. Критерии оценки результатов собеседования зависят от того, каковы цели поставлены перед ним и, соответственно, бывают разных видов:

- индивидуальное (проводит преподаватель)
- групповое (проводит группа экспертов);
- ориентировано на оценку знаний
- ситуационное, построенное по принципу решения ситуаций.

Критерии оценки при собеседовании:

- глубина и систематичность знаний;
- адекватность применяемых знаний ситуации;
- рациональность используемых подходов;
- степень проявления необходимых качеств;
- умение поддерживать и активизировать беседу.

Письменная форма приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля. Письменные работы могут включать: диктанты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы, отчеты по практикам, отчеты по научно-исследовательской работе студентов.

Отчет по практике - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или всей практике. Отчет по практике – письменное задание, выполняемое в течение заданного времени. Как правило, отчет по практике предполагает наличие определенных ответов и решение задач.

Критерии оценки выполнения отчета по практике:

- полнота представленного материала;
- выполнение индивидуального задания, соответствующие программе практики;
- своевременное представление отчета;
- качество оформления;
- защита отчета;
- качество ответов на вопросы.

Индивидуального задание - средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей практике, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Критерии оценки:

- наличие логической структуры построения текста;
- качество оформления;
- достаточность пояснений.

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе практики. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по практике определяется рабочим учебным планом и рабочей программой практики.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения материала практических работ, выполнения индивидуального задания, а также проверку результатов преддипломной практики.

6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.

1. Типовые контрольные задания