

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

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

***Б1.В.ДВ.06.02 Технология восстановления машин и проектирование ремонтных
предприятий***

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Профиль подготовки «Технические системы в агробизнесе»

Квалификация выпускника бакалавр

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

ОПК-3 – *способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию*

Знать:

Этап 1: правила чтения чертежей

Этап 2: правила оформления графической технической документации

Уметь:

Этап 1: выполнять эскизы деталей и сборочных единиц

Этап 2: использовать графическую техническую документацию

Владеть:

Этап 1: навыками разработки графической технической документации

Этап 2: навыками использования графической технической документации

ОПК-5 – *способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали*

Знать:

Этап 1: маркировку и свойства материалов для изготовления деталей

Этап 2: способы обработки материалов для получения необходимого качества деталей

Уметь:

Этап 1: выбрать материал для изготовления деталей

Этап 2: правильно назначать обработку деталей для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали

Владеть:

Этап 1: навыками назначения вида и режимов обработки деталей

Этап 2: навыками обработки деталей различными способами для получения заданных свойств обеспечивающих высокую надежность детали

ОПК-8 – *способностью обеспечивать выполнение техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы*

Знать:

Этап 1: правила техники безопасности, производственной санитарии при ремонте машин и оборудования

Этап 2: правила пожарной безопасности и норм охраны труда и природы при ремонте машин и оборудования

Уметь:

Этап 1: составлять инструкции по технике безопасности при ремонте машин и оборудования

Этап 2: составлять инструкции по пожарной безопасности при ремонте машин и оборудования

Владеть:

Этап 1: навыками выполнения техники безопасности, производственной санитарии при ремонте машин и оборудования

Этап 2: навыками выполнения пожарной безопасности и норм охраны труда и природы при ремонте машин и оборудования

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

Знать:

Этап 1: основные процессы при ремонте машин: производственный и технологический

Этап 2: правила проектирования технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов

Уметь:

Этап 1: правильно применять операции производственного и технологического процессов ремонта машин и оборудования

Этап 2: применять правила проектирования технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов

Владеть:

Этап 1: навыками выполнения операций при производственном и технологическом процессе при ремонте машин и оборудования

Этап 2: навыками проектирования технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов

ПК-8 – готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок

Знать:

Этап 1: правила профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования

Этап 2: правила профессиональной эксплуатации электроустановок

Уметь:

Этап 1: эффективно использовать машины и технологическое оборудование

Этап 2: эффективно использовать электроустановки

Владеть:

Этап 1: навыками ремонта машин и технологического оборудования

Этап 2: навыками ремонта электроустановок

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
ОПК-3 способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	<i>Знать:</i> правила чтения чертежей <i>Уметь:</i> выполнять эскизы деталей и сборочных единиц <i>Владеть:</i> навыками разработки графической технической документации	Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование
ОПК-5 способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали	способность обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали	<i>Знать:</i> маркировку и свойства материалов для изготовления деталей <i>Уметь:</i> выбирать материал для изготовления деталей <i>Владеть:</i> навыками назначения вида и режимов обработки деталей	Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование
ОПК-8 способностью	способность обеспечивать	<i>Знать:</i> правила техники безопасности,	Проверка полученных

<i>обеспечивать выполнение техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы</i>	выполнение техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы	производственной санитарии при ремонте машин и оборудования <i>Уметь:</i> составлять инструкции по технике безопасности при ремонте машин и оборудования <i>Владеть:</i> навыками выполнения техники безопасности, производственной санитарии при ремонте машин и оборудования	результатов, устный опрос, тестирование
ПК-5 <i>готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов</i>	готовность к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	<i>Знать:</i> основные процессы при ремонте машин: производственный и технологический <i>Уметь:</i> правильно применять операции производственного и технологического процессов ремонта машин и оборудования <i>Владеть:</i> навыками выполнения операций при производственном и технологическом процессе при ремонте машин и оборудования	Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование
ПК-8 <i>готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок</i>	готовность к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	<i>Знать:</i> правила профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования <i>Уметь:</i> эффективно использовать машины и технологическое оборудование <i>Владеть:</i> навыками ремонта машин и технологического оборудования	Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Процедура оценивания
1	2	3	4
ОПК-3 <i>способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию</i>	способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	<i>Знать:</i> правила оформления графической технической документации <i>Уметь:</i> использовать графическую техническую документацию <i>Владеть:</i> навыками использования графической технической документации	Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование
ОПК-5	способность	<i>Знать:</i> способы обработки	Проверка

<p><i>способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали</i></p>	<p>обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали</p>	<p>материалов для получения необходимого качества деталей <i>Уметь:</i> правильно назначать обработку деталей для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали <i>Владеть:</i> навыками обработки деталей различными способами для получения заданных свойств обеспечивающих высокую надежность детали</p>	<p>полученных результатов, устный опрос, тестирование</p>
<p>ОПК-8 <i>способностью обеспечивать выполнение техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы</i></p>	<p>способностью обеспечивать выполнение техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы</p>	<p><i>Знать:</i> правила пожарной безопасности и норм охраны труда и природы при ремонте машин и оборудования <i>Уметь:</i> составлять инструкции по пожарной безопасности при ремонте машин и оборудования <i>Владеть:</i> навыками выполнения пожарной безопасности и норм охраны труда и природы при ремонте машин и оборудования</p>	<p>Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование</p>
<p>ПК-5 <i>готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов</i></p>	<p>готовность к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов</p>	<p><i>Знать:</i> правила проектирования технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов <i>Уметь:</i> применять правила проектирования технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов <i>Владеть:</i> навыками проектирования технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов</p>	<p>Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование</p>
<p>ПК-8 <i>готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического</i></p>	<p>готовность к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и</p>	<p><i>Знать:</i> правила профессиональной эксплуатации электроустановок <i>Уметь:</i> эффективно использовать</p>	<p>Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование</p>

оборудования и электроустановок	электроустановок	электроустановки Владеть: навыками ремонта электроустановок	
---------------------------------	------------------	---	--

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 оценок, 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)	незачтено
[50;60)	E – (3)		
[33,3;50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)	
[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 их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	неудовлетворительно (незачтено)
F	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-	35,0-42,5	42,5-	47,5-50

			30,0	35,0		47,5	
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

ОПК-3 *способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию*

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
<i>Знать:</i> правила чтения чертежей	1. Возможные типы систем техобслуживания и ремонта машин. 2. Сравнительные параметры ремонтов и обслуживаний сельхозмашин. 3. Графическое определение оптимального срока службы машин.
<i>Уметь:</i> выполнять эскизы деталей и сборочных единиц	4. Сущность и виды специализации при ремонте сельхозмашин. 5. Сущность расчетов количества ремонтов машин по коэффициентам охвата и цикличности. 6. Способы расчета объемов работ ремонтных предприятий.
<i>Навыки:</i> навыками разработки графической технической документации	7. Принципы проектирования производственного процесса спецпредприятия по ремонту машин. 8. Принципы построения графика последовательности и согласования операций. 9. Оценка качества построения графика согласования операций.

Таблица 6.2

ОПК-5 *способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали*

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
<i>Знать:</i> маркировку и свойства материалов для изготовления деталей	10. Факторы изнашивания деталей ДВС. 11. Износы блока цилиндров. 12. Сущность фрикционного изнашивания цилиндров.
<i>Уметь:</i> выбирать материал для изготовления деталей	13. Износ поршней и поршневых пальцев. 14. Техпроцесс восстановления цилиндров пластинированием. 15. Техпроцесс восстановления зеркала цилиндров проточным хромированием.
<i>Навыки:</i> навыками назначения вида и режимов	16. Характер износа деталей механизма газораспределения и его влияние на работу ДВС. 17. Как влияет уменьшение зазора в клапанах на работу ДВС?

обработки деталей	18. Внешние признаки износа деталей ГРМ.
-------------------	--

Таблица 6.3

ОПК-8 *способностью обеспечивать выполнение техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы*

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
<i>Знать:</i> правила техники безопасности, производственной санитарии при ремонте машин и оборудования	19. Дефекты топливопроводов высокого давления и их устранение. 20. Восстановление деталей подкачивающего насоса поршневого типа. 21. Восстановление кулачкового вала ТНВД.
<i>Уметь:</i> составлять инструкции по технике безопасности при ремонте машин и оборудования	22. Контроль состояния обратной клапанной пары и ее восстановление. 23. Дефекты регулятора ТНВД. 24. Дефекты форсунок и их влияние на характер работы ДВС.
<i>Навыки:</i> навыками выполнения техники безопасности, производственной санитарии при ремонте машин и оборудования	25. Дефекты тормозных барабанов и их устранение. 26. Технологии восстановления направляющих колес и поддерживающих роликов. 27. Дефекты балансиров и способы их устранения.

Таблица 6.4

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

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
<i>Знать:</i> основные процессы при ремонте машин: производственный и технологический	28. Назначение обкатки агрегатов и машин после ремонта. 29. Смазочные материалы и режимы обкатки агрегатов и машин после ремонта. 30. Назначение окраски.
<i>Уметь:</i> правильно применять операции производственного и технологического процессов ремонта машин и оборудования	31. Состав лакокрасочных материалов. 32. Общая характеристика элементов технологии окраски: подготовка поверхности, нанесение покрытий, сушка окрашенной поверхности. 33. Методы нанесения и сушки лакокрасочных поверхностей.

<p><i>Навыки:</i> навыками выполнения операций при производственном и технологическом процессе при ремонте машин и оборудования</p>	<p>34. Свойства металлов и сплавов: физические, химические, механические и технологические. 35. Сущность процесса холодной пластической деформации металлов. 36. Состав и свойства углеродистых сталей.</p>
---	---

Таблица 6.5

ПК-8 *готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок*

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
<p><i>Знать:</i> правила профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования</p>	<p>37. Технологии восстановления рабочих органов почвообрабатывающих машин. 38. Дефекты основных рабочих органов зерновых комбайнов. 39. Ремонт рам, коленчатых осей и колес сельхозмашин.</p>
<p><i>Уметь:</i> эффективно использовать машины и технологическое оборудование</p>	<p>40. Сущность технической и конструкторско-технологической подготовки производства. 41. Структура управления в ЦРМ хозяйства и техническая подготовка производства. 42. Назначение и сущность АСУП на ремпредприятии.</p>
<p><i>Навыки:</i> навыками ремонта машин и технологического оборудования</p>	<p>43. Планировка основных производственных подразделений. 44. Методика проектирования основных элементов охраны труда (вентиляция, освещение, отопление). 45. Требования, учитываемые при разработке генплана.</p>

Таблица 7.1

ОПК-3 *способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию*

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
<p><i>Знать:</i> правила оформления графической технической документации</p>	<p>1. Структура ремонтно-обслуживающей базы сельского хозяйства. 2. Возможные схемы связи между ремонтными предприятиями. 3. Расчет максимального расстояния перевозок объектов ремонта</p>
<p><i>Уметь:</i> использовать графическую техническую документацию</p>	<p>4. Графический метод расчета оптимальной программы ремонтного предприятия. 5. Методы расчета количества ремонтных предприятий по ремонту объектов одного вида.</p>

<i>Навыки:</i> навыками использования графической технической документации	6. Исходные материалы к проектированию или реконструкции ремпредприятия. 7. Сущность одно- и двухстадийного проектирования ремпредприятия.
---	---

Таблица 7.2

ОПК-5 *способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали*

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
<i>Знать:</i> способы обработки материалов для получения необходимого качества деталей	8. Схема износа цилиндра по высоте и в плоскости оси коленчатого вала. 9. Влияние износа колец на запуск двигателя. 10. Влияние нагара на качество работы ДВС.
<i>Уметь:</i> правильно назначать обработку деталей для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали	11. Техпроцесс восстановления поршневых пальцев хромированием. 12. Сущность способа восстановления пальцев (поршневых) гидротермической раздачей. 13. Технология восстановления втулки верхней головки шатуна растачиванием и раскатыванием.
<i>Навыки:</i> навыками обработки деталей различными способами для получения заданных свойств обеспечивающих высокую надежность детали	14. Восстановление кулачков распредвала перешлифовкой. 15. Способы восстановления гнезд головок блока. 16. Дефекты клапанов и их устранение.

Таблица 7.3

ОПК-8 *способностью обеспечивать выполнение техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы*

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
<i>Знать:</i> правила пожарной безопасности и норм охраны труда и природы при ремонте машин и оборудования	17. Влияние износа поверхностей толкателя на работу ТНВД. 18. Технология восстановления плунжерных пар химическим никелированием

<p><i>Уметь:</i> составлять инструкции по пожарной безопасности при ремонте машин и оборудования</p>	<p>19. Дефекты бензонасосов и их устранение. 20. Неисправности и ремонт маслонасосов.</p>
<p><i>Навыки:</i> навыками выполнения пожарной безопасности и норм охраны труда и природы при ремонте машин и оборудования</p>	<p>21. Неисправности и восстановление шестеренчатых масляных насосов типа НШ. 22. Дефекты силовых цилиндров и их устранение. 23. Неисправности и ремонт покрышек.</p>

Таблица 7.4

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

<p>Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>	<p>Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>
<p><i>Знать:</i> правила проектирования технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов</p>	<p>24. Где больше изнашивается корпус насоса: со стороны входа или выхода и почему? 25. Устройство и принцип действия полнопоточной центрифуги двигателя Д-50? 26. Назначение станда КИ-5278М?</p>
<p><i>Уметь:</i> применять правила проектирования технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов</p>	<p>27. Как устроен и для чего предназначен золотник станда? 28. Для чего предназначен гидрораспределитель? 29. Как отрегулировать сливной клапан? 30. На какое давление регулируются клапаны фильтра?</p>
<p><i>Навыки:</i> навыками проектирования тех-</p>	<p>31. Какие причины снижения производительности насоса и пропускной способности фильтра? 32. В чем сущность стробоскопического метода определения</p>

<p>нических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов</p>	<p>частоты вращения ротора центрифуги? 33. Как регулируется частота вращения вала масляного насоса? 34. В чем особенность градуировки шкалы мерного бака?</p>
---	---

Таблица 7.5

ПК-8 *готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок*

<p>Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>	<p>Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>
<p><i>Знать:</i> правила профессиональной эксплуатации электроустановок</p>	<p>35. Ремонт рабочих органов кормоприготовительных машин. 36. Ремонт оборудования для стрижки овец.</p>
<p><i>Уметь:</i> эффективно использовать электроустановки</p>	<p>37. Товарная и валовая продукция, прибыль. 38. Расчет себестоимости ремонтируемого объекта.</p>
<p><i>Навыки:</i> навыками ремонта электроустановок</p>	<p>39. Задачи технормирования, нормы времени и выработки. 40. Способы установления нормы времени.</p>

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

6. 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
Лекционное занятие	Знание теоретического материала по пройденным темам	Тестирование
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме	Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование

	работы	
Самостоятельная работа	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Тестирование

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
Лекционное занятие	Знание теоретического материала по пройденным темам	Тестирование
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование
Самостоятельная работа	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Экзамен с учётом 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 систематизированно 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.

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.

Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, 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;

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 теории педагогических измерений, может включать задания различных типов (например, эссе или сочинения), 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.

Параметры оценочного средства

Предел длительности контроля	45 мин.
Предлагаемое количество заданий из одного контролируемого подэлемента	30, согласно плана
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	Определенная по разделам, случайная внутри раздела
Критерии оценки:	Выполнено верно заданий
«5», если	(85-100)% правильных ответов
«4», если	(70-85)% правильных ответов
«3», если	(50-70)% правильных ответов

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

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемых по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

Экзамен в устной форме предполагает выдачу списка вопросов, выносимых на экзамен, заранее (в самом начале обучения или в конце обучения перед сессией). Экзамен включает, как правило, две части: теоретическую (вопросы) и практическую (задачи,

практические задания, кейсы и т.д.). Для подготовки к ответу на вопросы и задания билета, который студент вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 30 минут. После ответа на теоретические вопросы билета, как правило, ему преподаватель задает дополнительные вопросы. Компетентностный подход ориентирует на то, чтобы экзамен обязательно включал деятельностный компонент в виде задачи/ситуации/кейса для решения.

В традиционной системе оценивания именно экзамен является наиболее значимым оценочным средством и решающим в итоговой отметке учебных достижений студента. В условиях балльно-рейтинговой системы балльный вес экзамена составляет 25 баллов.

По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично»- 21-25 баллов; «хорошо»- 17,5-21 балл; «удовлетворительно»- 12,5-17,5 баллов; «неудовлетворительно»- 0-12,5 баллов.

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. Тестовые задания
2. Комплект билетов