

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

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

Б1.В.ДВ.13.01 МЕХАНИЗАЦИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Профиль подготовки «Технический сервис в АПК»

Квалификация выпускника бакалавр

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

ОПК-4 – способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена

Знать:

Этап 1: осуществления сбора и анализа исходных данных для расчета

Этап 2: основы расчета систем и средств автоматизации и управления.

Уметь:

Этап 1 использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.

Этап 2 производить необходимые технологические расчеты по механизации животноводства.

Владеть:

Этап 1: навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин

Этап 2: навыками расчета технологических процессов и решения инженерных задач.

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

Знать:

Этап 1: устройство, принцип действия и регулировки современных машин, оборудования и инновационных технологических комплексов для растениеводства и животноводства.

Этап 2: основные направления и тенденции совершенствования машин и оборудования АПК

Уметь:

Этап 1 работать со специальной технической литературой и применять полученные знания на практике.

Этап 2: осуществлять технологические регулировки, наладку и монтаж машин, механизмов и оборудования, используемых в животноводстве.

Владеть:

Этап 1: навыками настройки (регулировки) машин на заданные режимы работы, проведения ремонта и ТО.

Этап 2: навыками профессиональной эксплуатацией машин и технологического оборудования и 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-4 способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники,	способность решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и	Знать: осуществления сбора и анализа исходных данных для расчета Уметь: использовать основные законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной	Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование

гидравлики, термодинамики и тепломассообмена	тепломассообмена	деятельности. Владеть: навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин	
ПК-8 готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	готовность к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	Знать: устройство, принцип действия и регулировки современных машин, оборудования и инновационных технологических комплексов для растениеводства и животноводства Уметь: работать со специальной технической литературой и применять полученные знания на практике Владеть: навыками настройки (регулировки) машин на заданные режимы работы, проведения ремонта и ТО.	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-4 способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена	способность решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена	Знать: основы расчета систем и средств автоматизации и управления Уметь: производить необходимые технологические расчеты по механизации животноводства. Владеть: навыками расчета технологических процессов и решения инженерных задач	Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование
ПК-8 готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	готовность к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	Знать: основные направления и тенденции совершенствования машин и оборудования АПК Уметь: осуществлять технологические регулировки, наладку и монтаж машин, механизмов и	Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование

		оборудования, используемых в животноводстве Владеть: навыками профессиональной эксплуатацией машин и технологического оборудования и электроустановок.	
--	--	--	--

3. Шкала оценивания.

Университет использует шкалы оценивания соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Шкалы оценивания и описание шкал оценивания 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)	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)

ECTS	Критерии оценивания	Традиционная шкала
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	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 – ОПК-4 – способность решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена. 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: основы сбора и анализа	1. Назначение информационных технологий в АПК 1) для интеграции в общую информационную систему

исходных данных для расчета	<p>2) использования единой базы данных по хозяйству, 3) поддержание сетевой работы, 4) все варианты</p> <p>2. При помощи каких методов решается задача уменьшения функционального и конструктивного многообразия технических средств управления? 1) Методов стандартизации.. 2) Методов безотказности. 3) Методов ремонтпригодности. 3. Сколько существует этапов развития средств автоматизации? 1) 4. 2) 5. 3) 6. 4) 7</p>
Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.	<p>4. Вычислить длительность охлаждения 1 т. молока с 30⁰С до 10⁰С холодильной машиной холодопроизводительностью 15 кВт. +1) 1,48 ч.; 2) 2,5 ч.; 3) 0,5 ч.; 4) 3,55 ч.</p> <p>5. Вычислите часовую холодопроизводительность холодильной машины 14 кВт. 1) 50400 кДж/ч 2) 1400 кДж/ч 3) 14000 кВт/ч 4) 75 ккал/ч</p> <p>6. Во сколько раз уменьшится масса свежескошенной травы влажностью 75% при ее сушке до влажности 10%. 1) В 7,5 раза; +2) В 3,6 раза; 3) В 15 раз; 4) В 2,6 раза.</p>
Навыки: владеть использованием основных законов естественнонаучных дисциплин	<p>7. По какой формуле определяют производительность корнерезаков? V – срезаемый объем корнеплодов за оборот рабочего органа, n – частота вращения рабочего органа, ρ – плотность вороха корма, кг/м³ 1) $Q=60 \cdot V / (n \cdot \rho \cdot 500)$ 2) $Q=60 \cdot V \cdot n \cdot \rho / 100$ +3) $Q=60 \cdot V \cdot n / (\rho \cdot 1000)$ 4) $Q=60 \cdot V / n \cdot \rho$</p> <p>8. Напишите формулу потребного количества теплоты «Q» для пастеризации молока? M – масса молока, кг; C – теплоемкость молока, t_n – начальная температура молока; t_k – конечная температура молока; Δt_{cp} – среднелогарифмическая разность температур молока; η – коэффициент теплопотерь; K – коэффициент теплопередачи от молока к наружному воздуху. 1) $Q = M (t_k - t_n) \eta$; 2) $Q = MCK (t_k - t_n) \eta$; +3) $Q = MC (t_k - t_n) \eta$; 4) $Q = MC \Delta t_{cp} (t_k - t_n) \eta$</p> <p>9. Формула для определения мощности на привод молочного</p>

	<p>насоса N (кВт) Q – подача насоса, м³/с; H – напор, м; η – КПД насоса; γ – плотность воды, кг/м³.</p> <p>1) $N = \frac{QH\gamma}{75\eta}$</p> <p>2) $N = \frac{QH\gamma}{0,736\eta}$</p> <p>+3) $N = \frac{Q\gamma H}{102\eta}$</p> <p>4) $N = \frac{Q\gamma H}{1.36\eta}$</p>
--	---

Таблица 6.2 – ПК-8 – готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок. 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: устройство, принцип действия и регулировки современных машин, оборудования и инновационных технологических комплексов для растениеводства и животноводства	<p>1. Как изменить производительность шнекового дозатора сыпучих кормов:</p> <p>1) Изменением числа оборота шнека в единицу времени;</p> <p>2) Изменением положения заслонки на загрузочном бункере;</p> <p>3) Изменением диаметра кожуха шнека;</p> <p>4) Изменением числа винтов шнека.</p> <p>2. Назовите предельно допускаемое снижение производительности вакуумных установок УВУ – 60, при котором сработает автомат отключения.</p> <p>1) 10%;</p> <p>2) 20%;</p> <p>3) 30%;</p> <p>4) 40%.</p> <p>3. Какова должна быть влажность зерна при его экструдировании</p> <p>1) 10-12%</p> <p>+2) 12-16%</p> <p>3) 17-18%</p> <p>4) 18-21%</p>
Уметь: работать со специальной технической литературой и применять полученные знания на практике.	<p>4. Какаю систему циркуляции воды в «ИКМ-Ф-10»? применяют для совершенствования машины с точки зрения экологии</p> <p>1) Проточная</p> <p>2) Замкнутая с отстойником</p> <p>3) Замкнутая с дополнительным фильтром</p> <p>4) Вода не циркулирует</p> <p>5. Что называется временной характеристикой объекта:</p> <p>1) импульсной кривой разгона</p> <p>2) отклонение регулируемой величины</p> <p>3) зависимость регулируемой величины от времени при скачкообразном изменении регулирующего воздействия</p> <p>6. Назначение автоматизированного обратного предохранительного клапана перед роторно-пластинчатым вакуумным насосом.</p> <p>1) Не пропускать в насос случайно попавшие в вакуумпровод молоко или воду;</p>

	<p>2) Не пропускать масло из масленок в вакуумпровод;</p> <p>3) Препятствовать обратному вращению ротора после выключения электродвигателя насоса;</p> <p>4) Ограничивать верхний предел вакуума, развиваемого вакуумным насосом.</p>
<p>Навыки: владеть настройками (регулировки) машин на заданные режимы работы, проведения ремонта и ТО.</p>	<p>7. Периодичность проведения ТО-2 за животноводческими машинами</p> <p>1) Два раза в месяц +2) Два раза в год 3) Через каждые 4 месяца 4) В месяц раз</p> <p>8. Как регулируется зазор между ножами и противорежущей пластиной на измельчителях</p> <p>1) Перемещением барабана; 2) Перемещением противорежущей пластины; 3) Установкой накладки на пластину; 4) Заменой ножей.</p> <p>9. Какая регулировка предусмотрена в стригальной машинке для получения высокого среза шерсти?</p> <p>1) Замена обычного ножа на нож высокого среза 2) Замена обычной гребенки на гребенку высокого среза 3) Увеличение двойных ходов ножа в режущей паре 4) Увеличение зазора между ножом и гребенкой</p>

Таблица 7.1 – ОПК-4 – способность решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена. 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
<p>Знать: основы расчета систем и средств автоматизации и управления</p>	<p>1. Работа, затраченная на измельчение (дробление) тела A_v, по Кирпичеву В.Л., определяется (где k, k_1, - коэффициенты пропорциональности, ΔM – часть деформируемого объекта)</p> <p>1) $A_v = k_1 \Delta M$ 2) $A_v = k_1 / \Delta M$ 3) $A_v = \Delta M / k_1$ 4) $A_v = k_1 \Delta M / k$</p> <p>2. По какой формуле определяют производительность корнерезок? V – срезаемый объем корнеплодов за оборот рабочего органа, n – частота вращения рабочего органа, ρ – плотность вороха корма, кг/м^3</p> <p>1) $Q = 60 \cdot V / (n \cdot \rho \cdot 500)$ 2) $Q = 60 \cdot V \cdot n \cdot \rho / 100$ +3) $Q = 60 \cdot V \cdot n / (\rho \cdot 1000)$ 4) $Q = 60 \cdot V / n \cdot \rho$</p> <p>3. Напишите формулу потребного количества теплоты «Q» для пастеризации молока? M – масса молока, кг; C – теплоемкость молока, t_n - начальная температура молока; t_k - конечная температура молока; Δt_{cp} - среднелогарифмическая разность температур молока; η – коэффициент теплопотерь; K - коэффициент теплопередачи от молока к наружному воздуху.</p>

	<p>1) $Q = M (t_k - t_n)\eta$;</p> <p>2) $Q = MCK (t_k - t_n)\eta$;</p> <p>+3) $Q = MC (t_k - t_n)\eta$;</p> <p>4) $Q = MC\Delta t_{cp} (t_k - t_n)\eta$</p>
<p>Уметь: производить необходимые технологические расчеты по механизации животноводства.</p>	<p>4. Вычислить длительность охлаждения 1 т. молока с 30⁰С до 10⁰С холодильной машиной холодопроизводительностью 15 кВт.</p> <p>+1) 1,48 ч.;</p> <p>2) 2,5 ч.;</p> <p>3) 0,5 ч.;</p> <p>4) 3,55 ч.</p> <p>5. Вычислите часовую холодопроизводительность холодильной машины 14 кВт.</p> <p>1) 50400 кДж/ч</p> <p>2) 1400 кДж/ч</p> <p>3) 14000 кВт/ч</p> <p>4) 75 ккал/ч</p> <p>6. Во сколько раз уменьшится масса свежескошенной травы влажностью 75% при ее сушке до влажности 10%.</p> <p>1) В 7,5 раза; +2) В 3,6 раза;</p> <p>3) В 15 раз; 4) В 2,6 раза.</p>
<p>Навыки: владеть расчетами технологических процессов и решением инженерных задач</p>	<p>7. По какой формуле определяют производительность корнерезок? V – срезаемый объем корнеплодов за оборот рабочего органа, n – частота вращения рабочего органа, ρ – плотность вороха корма, кг/м³</p> <p>1) $Q=60 \cdot V/(n \cdot \rho \cdot 500)$</p> <p>2) $Q=60 \cdot V \cdot n \cdot \rho / 100$</p> <p>+3) $Q=60 \cdot V \cdot n / (\rho \cdot 1000)$</p> <p>4) $Q=60 \cdot V / n \cdot \rho$</p> <p>8. Напишите формулу потребного количества теплоты «Q» для пастеризации молока? M – масса молока, кг; C – теплоемкость молока, t_n - начальная температура молока; t_k - конечная температура молока; Δt_{cp} - среднелогарифмическая разность температур молока; η – коэффициент теплопотерь; K - коэффициент теплопередачи от молока к наружному воздуху.</p> <p>1) $Q = M (t_k - t_n)\eta$;</p> <p>2) $Q = MCK (t_k - t_n)\eta$;</p> <p>+3) $Q = MC (t_k - t_n)\eta$;</p> <p>4) $Q = MC\Delta t_{cp} (t_k - t_n)\eta$</p> <p>9. Формула для определения мощности на привод молочного насоса N (кВт) Q – подача насоса, м³/с; H – напор, м; η – КПД насоса; γ – плотность воды, кг/м³.</p> <p>1) $N = \frac{QH\gamma}{75\eta}$</p> <p>2) $N = \frac{QH\gamma}{0,736\eta}$</p> <p>+3) $N = \frac{QH\gamma}{102\eta}$</p> <p>4) $N = \frac{QH\gamma}{1.36\eta}$</p>

Таблица 7.2 – ПК-8 – готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок. 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
<p>Знать:</p> <p>основные направления и тенденции совершенствования машин и оборудования АПК</p>	<p>1. Какою систему циркуляции воды в «ИКМ-Ф-10»? применяют для совершенствования машины с точки зрения экологии</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Проточная 2) Замкнутая с отстойником 3) Замкнутая с дополнительным фильтром 4) Вода не циркулирует <p>2. Что называется временной характеристикой объекта:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) импульсной кривой разгона 2) отклонение регулируемой величины 3) зависимость регулируемой величины от времени при скачкообразном изменении регулирующего воздействия <p>3. Назначение автоматизированного обратного предохранительного клапана перед роторно-пластинчатым вакуумным насосом.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Не пропускать в насос случайно попавшие в вакуумпровод молоко или воду; 2) Не пропускать масло из масленок в вакуумпровод; 3) Препятствовать обратному вращению ротора после выключения электродвигателя насоса; 4) Ограничивать верхний предел вакуума, развиваемого вакуумным насосом.
<p>Уметь:</p> <p>осуществлять технологические регулировки, наладку и монтаж машин, механизмов и оборудования, используемых в животноводстве</p>	<p>4. Периодичность проведения ТО-2 за животноводческими машинами</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Два раза в месяц +2) Два раза в год 3) Через каждые 4 месяца 4) В месяц раз <p>5. Как регулируется зазор между ножами и противорежущей пластиной на измельчителях</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Перемещением барабана; 2) Перемещением противорежущей пластины; 3) Установкой накладки на пластину; 4) Заменой ножей. <p>6. Какая регулировка предусмотрена в стригальной машинке для получения высокого среза шерсти?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Замена обычного ножа на нож высокого среза 2) Замена обычной гребенки на гребенку высокого среза 3) Увеличение двойных ходов ножа в режущей паре 4) Увеличение зазора между ножом и гребенкой
<p>Навыки:</p> <p>владеть профессиональной эксплуатацией машин и технологического оборудования и электроустановок.</p>	<p>7. Напишите формулу потребного количества теплоты «Q» для пастеризации молока?</p> $Q = M (t_k - t_n)\eta;$ $Q = MCK (t_k - t_n)\eta;$ $Q = MC (t_k - t_n)\eta;$ $Q = MC\Delta t_{cp} (t_k - t_n)\eta$ <p>где: M – масса молока, кг;</p>

	<p>C – теплоемкость молока, t_n - начальная температура молока; t_k - конечная температура молока; Δt_{cp} -среднелогарифмическая разность температур молока; η – коэффициент теплопотерь; K - коэффициент теплопередачи от молока к наружному воздуху</p> <p>8. Каким показателем оценивается качество работы дозатора сыпучих кормов?</p> <p>1) Затратами энергии на единицу массы дозируемого корма; 2) Абсолютной погрешностью в опыте; 3) Относительной погрешностью; 4) Вероятностью нахождения массы дозы в пределах поля технологического допуска</p> <p>9. Параметры кратковременного способа пастеризации молока:</p> <p>1) Нагрев до 65°C, выдержка 20 с.; 2) Нагрев до 97°C, без выдержки; 3) Нагрев до 76°C, выдержка 30 мин.; 4) Нагрев до 76°C, выдержка 20 с.</p>
--	---

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
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

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
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

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
Самостоятельная работа	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Зачет, с учетом результатов текущего контроля

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.);
- 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.

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.

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

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