

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

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

**Б1.В.ДВ.11.02 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ  
МАШИН**

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

**Знать:**

Этап 1: знать конструктивные особенности машин для их проектирования

Этап 2: знать необходимые исходные данные для расчета и проектирования машин

**Уметь:**

Этап 1: уметь осуществлять технологические регулировки машин используемых в растениеводстве.

Этап 2: уметь проводить сбор исходные данные для расчета и проектирования машин и оборудования, используемого в растениеводстве

**Владеть:**

Этап 1: навыками сбора исходных данных для расчета и проектирования машин и оборудования, используемого в растениеводстве;

Этап 2: навыками анализа исходных данных для расчета и проектирования

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

**Знать:**

Этап 1: основные направления и тенденции совершенствования машин АПК;

Этап 2: методику составления технологических карт механизированного производства продукции растениеводства

**Уметь:**

Этап 1: уметь определять современные проблемы производства в агроинженерии

Этап 2: уметь использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по проектированию с-х машин

**Владеть:**

Этап 1: навыками проектирования отдельных технических средств

Этап 2: навыками проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации с/х объектов

## 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, гидравлики,	способность проектирования технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и	Знать: основные направления и тенденции совершенствования машин АПК; Уметь: определять современные проблемы производства в агроинженерии	Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование

термодинамики и теплообмена	автоматизации с/х объектов	Владеть: навыками проектирования отдельных технических средств	
ПК-4 – способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования	способность осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования	Знать: конструктивные особенности машин для их проектирования Уметь: осуществлять технологические регулировки машин используемых в растениеводстве. Владеть: навыками сбора исходных данных для расчета и проектирования машин и оборудования, используемого в растениеводстве;	Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование

**Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе**

<b>Наименование компетенции</b>	<b>Критерии сформированности компетенции</b>	<b>Показатели</b>	<b>Процедура оценивания</b>
1	2	3	4
ОПК-4 – способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена	способность проектирования технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации с/х объектов	Знать: знать необходимые исходные данные для расчета и проектирования машин Уметь: проводить сбор исходные данные для расчета и проектирования машин и оборудования, используемого в растениеводстве Владеть: навыками анализа исходных данных для расчета и проектирования;	Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование
ПК-4 – способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования	способность осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования	Знать: методику составления технологических карт механизированного производства продукции растениеводства Уметь: использовать техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по	Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование

		проектированию сельхозмашин Владеть: навыками проектирования технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации с/х объектов	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### 3. Шкала оценивания.

Университет использует шкалы оценивания соответствующего государственными 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]	<b>A</b> – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	<b>B</b> – (5)		
[70;85)	<b>C</b> – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	<b>D</b> – (3+)	удовлетворительно – (3)	незачтено
[50;60)	<b>E</b> – (3)		
[33,3;50)	<b>FX</b> – (2+)	неудовлетворительно – (2)	
[0;33,3)	<b>F</b> – (2)		

**Таблица 4 - Описание шкал оценивания**

ECTS	Критерии оценивания	Традиционная шкала
<b>A</b>	<b>Превосходно</b> – 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.	<b>отлично</b> (зачтено)
<b>B</b>	<b>Отлично</b> – 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.	
<b>C</b>	<b>Хорошо</b> – 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.	<b>хорошо</b> (зачтено)

ECTS	Критерии оценивания	Традиционная шкала
<b>D</b>	<b>Удовлетворительно</b> – 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 льно (зачтено)
<b>E</b>	<b>Посредственно</b> – 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 тельно (незачтено)
<b>FX</b>	<b>Условно неудовлетворительно</b> – 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)
<b>F</b>	<b>Безусловно неудовлетворительно</b> – 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	
	<b>F(2)</b>	<b>FX(2+)</b>	<b>E(3)*</b>	<b>D(3+)</b>	<b>C(4)</b>	<b>B(5)</b>	<b>A(5+)</b>
	[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 – способностью 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: знать	1.Из какого условия определяется высота установки мотовила а) Чтобы планка касалась стеблей ниже их центра тяжести

<p>конструктивные особенности машин для их проектирования</p>	<p>б) Чтобы планка касалась стеблей выше их центра тяжести  в) Чтобы планка касалась стеблей на высоте 2/3 их длины  г) Чтобы планка входила в хлеб вертикально  д) Чтобы вертикальная составляющая скорости планки равнялась нулю</p> <p>2. При увеличении частоты вращения мотовила  а) Ширина петли уменьшается  б) Шаг мотовила увеличивается  в) Фаза пропусков уменьшается  г) Фаза холостого хода уменьшается  д) Уменьшить скорость агрегата</p> <p>3. Укажите верный ответ. При увеличении густоты хлебостоя необходимо  а) Увеличить обороты мотовила  б) Приподнять мотовило  в) Уменьшить вынос мотовила  г) Уменьшить обороты мотовила</p>
<p>Уметь: осуществлять технологические регулировки машин используемых в растениеводстве.</p>	<p>4. На какой скорости необходимо выполнять посев зерновых  +1. до 15км/час  2. выше 15км/час  3. выше 25км/час</p> <p>5. Какое воздействие оказывают ходовые системы на почву и урожай?  +1. снижают  2. повышают  3. без изменения</p> <p>6. Что происходит при уменьшении выноса мотовила  а) Фаза пропусков уменьшается  б) Фаза резания увеличивается  в) Фаза холостого хода уменьшается  г) Фаза пропусков увеличивается  д) Коэффициент полезности увеличивается</p> <p>7. Агротехническими требованиями допускается отклонение от заданной нормы высева <math>\varphi</math> :  А) Зерновых – 1,5  Б) Зерновых – 3  В) Картофеля – 5  Г) Картофеля – 10  Д) Свеклы – 5</p>
<p>Владеть: навыками сбора исходных данных для расчета и проектирования машин и оборудования, используемого в растениеводстве;</p>	<p>8. Укажите правильные объекты регулировки молотильного аппарата комбайна «Дон-1500»:  1) Перемещение приемного битера  2) Зазор между барабаном и подбарабаньем  3) Частота вращения барабана  4) Зерновой шнек</p> <p>9. Регулировку угла наклона лап ПГ-3-5 и КПП-250 относительно поверхности поля осуществляют:  1) С помощью опорных колес орудия  2) Заменой двух лап одной  3) Изменением крепления лемехов плоскорежущей лапы  4) Навеской трактора  5) Изменяя положение стойки при помощи регулировочного болта</p>

	<p>10.Равномерного высева семян высевальными аппаратами рядовой сеялки добиваются:</p> <p>А) Смещая высевальные катушки по валу</p> <p>Б) Смещая корпуса высевальных аппаратов</p> <p>В) С помощью компенсаторов</p> <p>Г) Регулируя положение клапанов</p> <p>Д) С помощью дозирующих заслонок Транспортная доска</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Таблица 6.2 – 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: основные направления и тенденции совершенствования машин АПК;	<p>11.Угол скалывания почвы плоскорежущей лапой определяется по формуле, предложенной В.П. Горячкиным:</p> <p>А) <math>\psi = 90^{\circ} + \frac{\alpha + \varphi_1 + \varphi_2}{2}</math></p> <p>Б) <math>\psi = 90^{\circ} - \frac{\alpha + \varphi_1 + \varphi_2}{2}</math></p> <p>В) <math>\psi = \frac{90^{\circ} - \alpha + \varphi_1 + \varphi_2}{2}</math></p> <p>Г) <math>\psi = \frac{90^{\circ} + \alpha - \varphi_1 + \varphi_2}{2}</math></p> <p>12. Зона деформации почвы плоскорежущей лапой определяется по формуле:</p> <p>А) <math>L = l_0 + a \cdot ctg \psi</math></p> <p>Б) <math>L = l_0 + a \cdot tg \psi</math></p> <p>В) <math>L = l_0 + a \cdot \sin \psi</math></p> <p>13.Углы наклона стоек «Параплау»:</p> <p>А) Продольный - <math>72^{\circ}</math></p> <p>Б) Поперечный – <math>75^{\circ}</math></p> <p>В) Поперечный – <math>42^{\circ}</math></p>
Уметь: определять современные проблемы производства в агроинженерии	<p>14.Перспективные направления совершенствования зерновых сеялок:</p> <p>А) Уменьшение расстояния между рядами сошников</p> <p>Б) Создание сеялок для посева по мульче</p> <p>В) Применение централизованных пневматических высевальных аппаратов</p> <p>Г) Применение в двухдисковых сошниках дисков разного диаметра</p> <p>Д) Применение однодисковых сошников</p> <p>15.Перспективные направления развития комбайнов</p> <p>А) Повышение производительности комбайнов</p> <p>Б) Использование новых принципов формирования валков</p> <p>В) Использование новых принципов скашивания</p> <p>Г) Использование новых принципов уборки</p>
Владеть: навыками проектирования	<p>16.Допустимые отклонения глубины заделки семян при посеве (см):</p> <p>А) Зерновых - <math>\pm 1,0</math></p>

отдельных технических средств	Б) Зерновых - $\pm 1,5$ В) Кукурузы - $\pm 1,5$ Г) Картофеля - $\pm 2$ Д) Картофеля - $\pm 5$ 17.Равномерного высева семян высевальными аппаратами рядовой сеялки добиваются: А) Смещая высевальные катушки по валу Б) Смещая корпуса высевальных аппаратов В) С помощью компенсаторов Г) Регулируя положение клапанов Д) С помощью дозирующих заслонок 18.Оценивая равномерность глубины заделки семян по всходам по этиолированной части растения: А) Делают не менее 50 замеров Б) Делают не менее 100 замеров В) Замеры выполняют в фазе 1...2 листьев Г) Замеры выполняют в фазе 3...4 листьев Д) Подсчитывают количество семян в каждом 10 мм горизонте
-------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Таблица 7.1 – ОПК-4 – способностью 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
Знать: знать необходимые исходные данные для расчета и проектирования машин	1 . Угол выпадения коротких частиц из ячеек триер зависит от: А) Диаметра цилиндра Б) Коэффициента трения частиц по металлу В) Размера коротких частиц Г) Количества коротких частиц в смеси Д) Величины подачи материала в цилиндр 2 . Нижняя граница зоны выпадения частиц из ячеек триера определяется по формуле: А) $\sin B_1^1 = \frac{1}{K}$ Б) $\cos B_1^1 = K$ В) $\sin B_1^1 = K$ Г) $\cos B_1^1 = \frac{1}{K}$ 3. Оптимальное значение показателя кинематического режима триерного цилиндра: А) 0,3 Б) 0,4 В) 0,5 Г) 0,6 Д) 0,7
Уметь: проводить сбор исходные данные для расчета и	4.Какое воздействие оказывают ходовые системы на почву и урожай? 1.снижают 2.повышают

<p>проектирования машин и оборудования, используемого в растениеводстве</p>	<p>3. без изменения</p> <p>5. При обмолоте пшеницы необходимо установить скорость барабана</p> <p>13 м/с</p> <p>20 м/с</p> <p>30 м/с</p> <p>6. Сменную производительность МТА можно определить по формуле:</p> <p>а) <math>W_{см} = 0,1 \cdot B_p \cdot \vartheta_p \cdot T_p</math></p> <p>б) <math>W_{см} = 0,4 \cdot B_p \cdot \vartheta_p \cdot T_p</math></p> <p>в) <math>W_{см} = B_p \cdot \vartheta_p \cdot T_p</math></p> <p>г) <math>W_{см} = B \cdot \vartheta \cdot T</math></p> <p>д) <math>W_{см} = 0,2 \cdot B_p \cdot \vartheta \cdot T_p</math></p>
<p>Владеть: навыками анализа исходных данных для расчета и проектирования;</p>	<p>7. Укажите правильные объекты регулировки молотильного аппарата комбайна «Дон-1500»:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Перемещение приемного битера</li> <li>2) Зазор между барабаном и подбарабаньем</li> <li>3) Частота вращения барабана</li> <li>4) Зерновой шнек</li> <li>5) Транспортная доска</li> </ol> <p>8. Для агрегата (трактор МТЗ-82 и косилка КДП-4) определить часовую производительность на скашивании трав, если скорость движения агрегата 9,5 км/час, коэффициент использования рабочего времени 0,8, а коэффициент использования ширины захвата агрегата равен 1,0:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 7,6</li> <li>2) 3,04</li> <li>3) 3,55</li> <li>4) 2,70</li> <li>5) 4,16</li> </ol> <p>9. Регулировку угла наклона лап ПГ-3-5 и КПП-250 относительно поверхности поля осуществляют:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) С помощью опорных колес орудия</li> <li>2) Заменой двух лап одной</li> <li>3) Изменением крепления лемехов плоскорежущей лапы</li> <li>4) Навеской трактора</li> <li>5) Изменяя положение стойки при помощи регулировочного болта</li> </ol>

**Таблица 7.2 – ПК-4 – способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования. Этап 2**

<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>Знать: методику составления технологических карт</p>	<p>10. Оптимальная ширина загона при движении МТА вкруговую определяется по формуле:</p> <p>а) <math>C_{зонт} = L_p \cdot B_{раз} \cdot \sin \alpha</math>, м</p>

<p>механизированного производства продукции растениеводства</p>	<p>б) <math>C_{зонт} = 2 \cdot L_p \cdot B_{раз} \cdot R_{n, м}</math></p> <p><math>C_{зонт} = \frac{5 \cdot L_p}{B_{раз} \cdot R_{n, м}}</math></p> <p>в) <math>C_{зонт} = \frac{L_p}{5 \dots 8}</math></p> <p>г) <math>C_{зонт} = \frac{2 \cdot L_p}{8 \cdot B_{раз, м}}</math></p> <p>д) 11. Для агрегата (трактор МТЗ-82 и косилка КДП-4) определить часовую производительность на скашивании трав, если скорость движения агрегата 9,5 км/час, коэффициент использования рабочего времени 0,8, а коэффициент использования ширины захвата агрегата равен 1,0:</p> <p>1) 7,6 2) 3,04 3) 3,55 4) 2,70 5) 4,16</p> <p>12. Зона деформации почвы плоскорежущей лапой определяется по формуле:</p> <p>А) <math>L = l_0 + a \cdot ctg \psi</math> Б) <math>L = l_0 + a \cdot tg \psi</math> В) <math>L = l_0 + a \cdot sin \psi</math></p>
<p>Уметь: использовать техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по проектированию сельхозмашин</p>	<p>13. Углы наклона стоек «Параплау»:</p> <p>А) Продольный - <math>72^{\circ}</math> Б) Поперечный - <math>75^{\circ}</math> В) Поперечный - <math>42^{\circ}</math></p> <p>14. Перспективные направления совершенствования зерновых сеялок:</p> <p>А) Уменьшение расстояния между рядами сошников Б) Создание сеялок для посева по мульче В) Применение централизованных пневматических высевающих аппаратов Г) Применение в двухдисковых сошниках дисков разного диаметра Д) Применение однодисковых сошников</p> <p>15. Перспективные направления развития комбайнов</p> <p>А) Повышение производительности комбайнов Б) Использование новых принципов формирования валков В) Использование новых принципов скашивания Г) Использование новых принципов уборки</p>
<p>Владеть: навыками проектирования технических средств и технологических процессов производства, систем</p>	<p>16. При работе агрегата в течение смены время чистой работы составило 5,6 часа. Определить коэффициент использования рабочего времени смены:</p> <p>а) 4,37 + б) 0,80 в) 0,14 г) 0,56</p>

<p>электрификации и автоматизации с/х объектов</p>	<p>д) 1,24</p> <p>17. Формула для определения сменной производительности машинно-тракторного агрегата:</p> <p>а) <math>W_{\text{час}} = 0,3 V_p V_r T_{\text{см}}</math></p> <p>б) <math>W_{\text{час}} = 0,5 V_p V_r T_{\text{см}}</math></p> <p>+в) <math>W_{\text{час}} = 0,1 V_p V_r T_{\text{см}} \tau</math></p> <p>г) <math>W_{\text{час}} = 0,2 V_p V_r T_{\text{см}}</math></p> <p>д) <math>W_{\text{час}} = 0,4 V_p V_r T_{\text{см}}</math></p> <p>18. Определить сменную производительность агрегата (трактор МТЗ-80 и культиватор КРН-5,6), если рабочая скорость агрегата <math>V_p = 7,5</math> км/час, а время чистой работы 5,6 часа:</p> <p>а) 31, 50</p> <p>б) 17,66</p> <p>в) 13,10</p> <p>г) 42,60</p> <p>+д) 23,52</p>
----------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Многообразии 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
Самостоятельная работа	Знания, умения и навыки, сформированные во время	Проверка полученных результатов, устный

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
	самоподготовки	опрос, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Экзамен, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или компьютерное тестирование

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

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

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

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

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

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

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

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;
- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

- вопросы излагаются 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 искажившие 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.

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 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.

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

Курсовой проект/работа является важным средством обучения и оценивания образовательных результатов. Выполнение курсового проекта/работы требует не только знаний, но и многих умений, являющихся компонентами как профессиональных, так и общекультурных компетенций (самоорганизации, умений работать с информацией (в том числе, когнитивных умений анализировать, обобщать, синтезировать новую информацию), работать сообща, оценивать, рефлексировать).

Критерии оценки содержания и результатов курсовой работы могут различаться в зависимости от ее характера:

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

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

–опытно-экспериментальные работы – предполагается проведение эксперимента и обязательный анализ результатов, их интерпретации, рекомендации по практическому применению.

Примерные критерии оценивания курсовых работ/проектов складываются из трех составных частей:

1)оценка процесса выполнения проекта, осуществляемая по контрольным точкам, распределенным по времени выполнения проекта (четыре контрольные точки или еженедельно), проводится по критериям:

- умение самоорганизации, в том числе, систематичность работы в соответствии с планом,
- самостоятельность,
- активность интеллектуальной деятельности,
- творческий подход к выполнению поставленных задач,
- умение работать с информацией,
- умение работать в команде (в групповых проектах);

2) оценка полученного результата (представленного в пояснительной записке):

- конкретность и ясность формулировки цели и задач проекта, их соответствие теме;
- обоснованность выбора источников (полнота для раскрытия темы, наличие

новейших работ

- журнальных публикаций, материалов сборников научных трудов и т.п.);
- глубина/полнота/обоснованность раскрытия проблемы и ее решений;
- соответствие содержания выводов заявленным в проекте целям и задачам;
- наличие элементов новизны теоретического или практического характера;
- практическая значимость; оформление работы (стиль изложения, логичность, грамотность, наглядность представления информации
- графики, диаграммы, схемы, рисунки, соответствие стандартам по оформлению текстовых и графических документов);

3) оценки выступления на защите проекта, процедура которой имитирует процесс профессиональной экспертизы:

- соответствие выступления заявленной теме, структурированность, логичность, доступность, минимальная достаточность;
- уровень владения исследуемой темой (владение терминологией, ориентация в материале, понимание закономерностей, взаимосвязей и т.д.);
- аргументированность, четкость, полнота ответов на вопросы;
- культура выступления (свободное выступление, чтение с листа, стиль подачи материала и т.д.).

**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. Типовые контрольные задания
3. Комплект билетов