

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

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Б1.Б.26 Электроника и схемотехника

Направление подготовки (специальность) 10.03.01 Информационная безопасность

Профиль подготовки (специализация) Безопасность автоматизированных систем

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

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

ОПК-3 - способностью применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач

Знать:

Этап 1: знать физические структуры и основные типы полупроводниковых приборов, их свойства и характеристики

Этап 2: знать принципы выбора элементной базы для функциональных узлов электронной аппаратуры с учетом требований эксплуатации и экономической эффективности

Уметь:

Этап 1: уметь работать с современной элементной базой электронной аппаратуры

Этап 2: уметь осуществлять обоснованный выбор структурных и принципиальных схем электронных устройств

Владеть:

Этап 1: владеть навыками чтения и составления принципиальных схем базовых функциональных узлов электронной аппаратуры

Этап 2: владеть навыками оценки параметров электронных приборов и устройств по комплекту документации

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 применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач	способность применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач	Знать: знать физические структуры и основные типы полупроводниковых приборов, их свойства и характеристики Уметь: уметь работать с современной элементной базой электронной аппаратуры Владеть: владеть навыками чтения и составления принципиальных схем базовых функциональных узлов электронной аппаратуры	Проверка конспектов лекций, проверка отчета, устная защита выполненной работы, проверка полученных результатов, курсового проекта

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Процедура оценивания
1	2	3	4
ОПК-3 - способностью применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач	способность применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач	Знать: знать принципы выбора элементной базы для функциональных узлов электронной аппаратуры с учетом требований эксплуатации и экономической эффективности Уметь: уметь осуществлять обоснованный выбор структурных и принципиальных схем электронных устройств Владеть: владеть навыками оценки параметров электронных приборов и устройств по комплекту документации	Проверка конспектов лекций, проверка отчета, устная защита выполненной работы, проверка полученных результатов, курсового проекта, экзамен с учетом результатов текущего контроля в традиционной форме

3. Шкалы 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)	
[50;60)	E – (3)		
[33,3;50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)	незачтено
[0;33,3)	F – (2)		

Таблица 4 - Описание шкал оценивания

ECTS	Критерии оценивания	Традиционная шкала
А	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)
В	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.	
С	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)
Е	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)
FХ	Условно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство	неудовлет ворительно но (незачтено)

	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.
Г	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;11,8)	[11,8;18)	[18;21,6)	[21,6;25,2)	[25,2;30,6)	[30,6;34,2)	[34,2;36)
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 - ОПК-3 - способностью применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач. 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: физические структуры основных полупроводниковых приборов, свойства и характеристики	<p>1. Свойства р-п-перехода. Варианты его включения.</p> <p>2. Диоды: классификация, вольтамперная характеристика, виды пробоев, основные параметры.</p> <p>3. Стабилитроны и стабилитроны: схема включения, основные параметры, ВАХ.</p> <p>4. При импульсном режиме среднее значение мощности рассеяния на активном сопротивлении определяется как</p> <p>а) $P_{cp} = (U_n^2/R) \cdot (T/t_n)$</p> <p>б) $P_{cp} = (U_n^2/R) \cdot (t_n/T)$</p> <p>в) $P_{cp} = (U_n^2 \cdot R) \cdot (T/t_n)$</p> <p>г) $P_{cp} = (U_n^2 \cdot R) \cdot (t_n/T)$</p>

	<p>5. Номинальные значения сопротивлений резисторов общего назначения соответствуют</p> <ul style="list-style-type: none"> а) рядам R1, R2, R3 б) рядам E1, E2, E3 в) рядам R6, R12, R48 г) рядам R48, R96, R192 д) рядам E6, E12, E48 е) рядам E48, E96, E192 ж) расчетным значениям в схеме <p>6. Относительное изменение величины сопротивления при изменении внешней температуры определяется</p> <ul style="list-style-type: none"> а) собственными шумами резисторов б) шумами скольжения в) температурным коэффициентом сопротивления г) коэффициентом напряжения д) допуском резисторов
<p>Уметь: уметь работать с современной базой элементной электронной аппаратуры</p>	<p>7. Вторичные источники электропитания (ВИЭП): требования, структурная схема.</p> <p>8. Одно- и двухфазные схемы выпрямления: достоинства и недостатки, временные диаграммы работы.</p> <p>9. Трехфазные схемы выпрямления: достоинства и недостатки, временные диаграммы работы</p> <p>10. Варисторы при увеличении приложенного напряжения значительно</p> <ul style="list-style-type: none"> а) увеличивают свою емкость б) уменьшают свою емкость в) увеличивают свое сопротивление г) уменьшают свое сопротивление д) сопротивление и емкость остаются неизменными <p>11. Полупроводниковый резистор, значительно уменьшающий свое сопротивление при увеличении приложенного напряжения, называется</p> <ul style="list-style-type: none"> а) варикап б) вариконд г) варистор д) динистор е) тиратрон ж) термистор з) позистор <p>12. Полупроводниковый резистор, значительно уменьшающий свое сопротивление при увеличении приложенного напряжения, это _____</p> <p>ОТВЕТ:</p>
<p>Навыки: владеть навыками чтения и составления принципиальных базовых схем функциональных узлов электронной аппаратуры</p>	<p>13. Сумматоры и полусумматоры: схемы, работа.</p> <p>14. Шифратор и дешифратор: схемы, работа.</p> <p>15. Мультиплексор и демультиплексор: схемы, работа.</p> <p>16. Как называется позиционная система счисления с основанием 2?</p> <ul style="list-style-type: none"> а) десятичная б) двоичная с) восьмеричная д) шестнадцатеричная <p>17. Основными компонентами микропроцессорной системы являются</p> <ul style="list-style-type: none"> а) порты ввода-вывода б) центральное процессорной устройство с) постоянное запоминающее устройство д) оперативное запоминающее устройство е) микроконтроллер <p>18. Устройство, отвечающее за выполнение арифметических, логических операций и операций управления, записанных в машинном коде это</p>

	<ul style="list-style-type: none"> a) триггер b) процессор c) интегратор d) дифференциатор
--	--

Таблица 7 - ОПК-3 - способностью применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач. 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: знать принципы выбора элементной базы для функциональных узлов электронной аппаратуры с учетом требований эксплуатации и экономической эффективности</p>	<p>1. Электронные усилители. Классификация. Основные параметры. Структурная схема включения.</p> <p>2. Режим работы каскада по постоянному току. Структурная схема усилителя.</p> <p>3. Усилительный каскад на биполярном транзисторе: схема, работа.</p> <p>4. Электронные усилители предназначены:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) для усиления входного сигнала по напряжению, току или мощности за счет преобразования энергии источника питания в энергию выходного сигнала b) для усиления выходного сигнала по напряжению, току или мощности за счет преобразования энергии источника питания в энергию выходного сигнала c) для усиления гармонических колебаний поступающих на их выходы d) для усиления работы полупроводниковых элементов <p>5. Коэффициент усиления электронных усилителей это:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) отношение установившихся значений выходного и входного сигналов усилителя b) отношение установившихся значений входного и выходного сигналов усилителя c) отношение амплитудных значений напряжения на входе к напряжению на выходе усилителя d) отношение амплитудных значений токов на входе к току на выходе усилителя <p>6. Амплитудно-частотная характеристика усилителя это:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) зависимость угла сдвига фазы между выходным и входным напряжением от частоты входного сигнала b) зависимость модуля коэффициента усиления от частоты входного сигнала c) зависимость амплитудного значения напряжения первой гармоники выходного напряжения от амплитуды синусоидального входного напряжения d) зависимость от времени выходного напряжения усилителя, на вход которого подан мгновенный скачок напряжения
<p>Уметь: уметь осуществлять обоснованный выбор структурных и принципиальных схем электронных устройств</p>	<p>7. Схемы на основе операционного усилителя: неинвертирующий, инвертирующий усилители, интегрирующее, дифференцирующее устройство, аналоговый перемножитель.</p> <p>8. Электронные генераторы электрических сигналов. Классификация. Структурная схема. Условия работы. Режимы и временная диаграмма.</p> <p>9. LC-генератор Хартли: схема, работа.</p> <p>10. Рабочий диапазон частот (полоса пропускания) для усилителя это:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) полоса частот от низшей рабочей частоты f_n до высшей рабочей частоты f_v, в пределах которой коэффициент усиления или коэффициент преобразования усилителя не выходит за пределы заданных допусков b) полоса частот от низшей рабочей частоты f_n до высшей рабочей

	<p>частоты f_v, в пределах которой коэффициент усиления или коэффициент преобразования усилителя выходит за пределы заданных допусков</p> <p>с) полоса частот от низшей рабочей частоты f_n до высшей рабочей частоты f_v, в пределах которой усилитель работает в аномальном режиме</p> <p>д) полоса частот от низшей рабочей частоты f_n до высшей рабочей частоты f_v, в пределах которой усилитель находится в активном режиме</p> <p>11. Обратной связью в усилителях называют:</p> <p>а) явление передачи сигнала с входа на выход усилителя</p> <p>б) явление передачи фазосдвигающего сигнала с входа на выход</p> <p>с) явление передачи сигнала из выходной цепи во входную цепь усилителя</p> <p>д) явление передачи тока в выходную цепь усилителя</p> <p>12. Операционным усилителем называют:</p> <p>а) высококачественный усилитель постоянного тока, предназначенный для выполнения различных операций над аналоговыми величинами при работе в схеме с отрицательной обратной связью</p> <p>б) высококачественный усилитель постоянного тока, предназначенный для выполнения различных операций над цифровыми величинами при работе в схеме с отрицательной обратной связью</p> <p>с) высококачественный усилитель постоянного тока, предназначенный для выполнения различных операций над физическими величинами при работе в схеме с отрицательной обратной связью</p> <p>д) высококачественный усилитель постоянного тока, предназначенный для выполнения различных операций с полупроводниками, охваченными обратной связью</p>
<p>Навыки: владеть навыками оценки параметров электронных приборов и устройств по комплексу документации</p>	<p>13. Логические элементы: параметры, классификация. Основные логические элементы: эквивалентные схемы, работа, таблицы истинности.</p> <p>14. Логические элементы на ТТЛ, ЭСЛ, КМДП-логике: параметры, схема и работа.</p> <p>15. Асинхронные RS-триггеры: схемы, работа, таблицы истинности, временные диаграммы.</p> <p>16. Электронные ключи, коммутирующие напряжения или токи источника питания и обеспечивающие получение двух уровней сигнала на выходе это</p> <p>а) цифровые ключи</p> <p>б) аналоговые ключи</p> <p>с) диодные ключи</p> <p>д) силовые ключи</p> <p>17. Электронные ключи, обеспечивающие подключение или отключение источников информационных сигналов, имеющих произвольную форму напряжения это</p> <p>а) цифровые ключи</p> <p>б) аналоговые ключи</p> <p>с) диодные ключи</p> <p>д) силовые ключи</p> <p>18. Электрический сигнал, который может принимать любые значения в определенных пределах это</p> <p>а) цифровой сигнал</p> <p>б) аналоговый сигнал</p> <p>с) положительный сигнал</p> <p>д) отрицательный сигнал</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
1	2	3
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка отчета, устная защита выполненной работы
Самостоятельная работа	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, курсового проекта

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 (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка отчета, устная защита выполненной работы,
Самостоятельная работа	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, курсового проекта
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Экзамен с учетом результатов текущего контроля в традиционной форме

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.

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.).

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 (предоставляются в полном объеме)

2. Типовые контрольные задания (курсовой проект)

3. Комплект билетов (предусматриваются для дисциплин формой промежуточной аттестации которых является экзамен.)