

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

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

Б1.В.ДВ.10.01 Проектирование систем энергообеспечения

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Профиль подготовки «Электрооборудование и электротехнологии»

Квалификация выпускника бакалавр

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

ОПК-3 - способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию

Знать:

Этап 1: Нормативную базу, используемую при проектировании теплоэнергетических систем промышленных предприятий.

Этап 2: Стандартные средства автоматизации проектирования, требования к составу и содержанию технического задания на проектирование систем энергообеспечения.

Уметь:

Этап 1: Выбрать этап проектирования в соответствии с целью и содержанием задач.

Этап 2: Разрабатывать техническое задание на проектирование систем энергообеспечения в соответствии с требованиями стандартов.

Владеть:

Этап 1: Проектированием систем для обеспечения тепловой энергии предприятий агропромышленного комплекса.

Этап 2: Разработкой технического задания на проектирование систем энергообеспечения в соответствии с требованием стандартов.

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

Знать:

Этап 1: Требования к составу и содержанию технического задания на проектирование систем энергообеспечения.

Этап 2: Стандартные средства автоматизации проектирования

Уметь:

Этап 1: Проводить выбор стандартных средств автоматизации проектирования для конкретной задачи

Этап 2: Применять типовые методики проектирования технологического оборудования систем энергообеспечения

Владеть:

Этап 1: Опытом применения типовых методик проектирования оборудования систем энергообеспечения

Этап 2: Выбором стандартных средств автоматизации проектирования для конкретной задачи

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

Знать:

Этап 1: Основные виды преобразовательных устройств, широко применяемых в промышленности;

Этап 2: Принципы построения, статические и динамические характеристики и параметры полупроводниковых приборов и элементов микроэлектроники;

Уметь:

Этап 1: Составлять основные принципиальные схемы силовых выпрямительных устройств;

Этап 2: Грамотно применять и эксплуатировать основные виды электронных приборов и устройств, формулировать технические требования на разработку новых электронных устройств;

Владеть:

Этап 1: Методикой расчета элементов выпрямительных устройств и выбором выпрямительных диодов и сглаживающих элементов фильтров;

Этап 2: Анализом схем для решения поставленных задач преобразовательной техники.

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
ОПК-3 способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	Знать: Нормативную базу, используемую при проектировании теплоэнергетических систем промышленных предприятий. Уметь: Выбрать этап проектирования в соответствии с целью и содержанием задач. Владеть: Проектированием систем для обеспечения тепловой энергии предприятий агропромышленного комплекса.	индивидуальный устный опрос, тестирование, контрольная работа
ОПК-4 способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена	способность решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена	Знать: Требования к составу и содержанию технического задания на проектирование систем энергообеспечения. Уметь: Проводить выбор стандартных средств автоматизации проектирования для конкретной задачи Владеть: Опытом применения типовых методик проектирования оборудования систем	индивидуальный устный опрос, тестирование, контрольная работа

		энергообеспечения	
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: Основные виды преобразовательных устройств, широко применяемых в промышленности; Уметь: Составлять основные принципиальные схемы силовых выпрямительных устройств; Владеть: Методикой расчета элементов выпрямительных устройств и выбором выпрямительных диодов и сглаживающих элементов фильтров;	индивидуальный устный опрос, тестирование, контрольная работа

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Процедура оценивания
ОПК-3 способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	Знать: Стандартные средства автоматизации проектирования, требования к составу и содержанию технического задания на проектирование систем энергообеспечения. Уметь: Разрабатывать техническое задание на проектирование систем энергообеспечения в соответствии с требованиями стандартов. Владеть: Разработкой технического задания на проектирование систем энергообеспечения в соответствии с требованием стандартов.	индивидуальный устный опрос, тестирование, контрольная работа
ОПК-4 способностью	способность решать	Знать: Стандартные средства	индивидуальный устный опрос,

решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена	инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена	автоматизации проектирования Уметь: Применять типовые методики проектирования технологического оборудования систем энергообеспечения Владеть: Выбором стандартных средств автоматизации проектирования для конкретной задачи	тестирование, контрольная работа
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: Принципы построения, статические и динамические характеристики и параметры полупроводниковых приборов и элементов микроэлектроники; Уметь: Грамотно применять и эксплуатировать основные виды электронных приборов и устройств, формулировать технические требования на разработку новых электронных устройств; Владеть: Анализом схем для решения поставленных задач преобразовательной техники.	индивидуальный устный опрос, тестирование, контрольная работа

3. Шкала оценивания.

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

Таблица 3 – Шкалы оценивания

Диапазон оценки, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	A – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	B – (5)		
[70;85)	C – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	D – (3+)	удовлетворительно – (3)	

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

Таблица 4 - Описание шкал оценивания

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

	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.	
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 - Код и наименование компетенции. Этап 1

ОПК-3 - способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: Нормативную базу, используемую при проектировании	<ol style="list-style-type: none"> 1. Как определить теплотребность (дефицит теплоты) в каждом отапливаемом помещении? 2. Как определить тепловую мощность системы отопления здания?

теплоэнергетических систем промышленных предприятий	<ol style="list-style-type: none"> 3. Какие применяются схемы присоединения систем водяного отопления к тепловым сетям? 4. Достоинства и недостатки различных схем присоединения систем водяного отопления к тепловым сетям. 5. Назначение смесительной установки.
Уметь: Выбрать этап проектирования в соответствии с целью и содержанием задач.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Принцип действия смесительной установки. 2. Что такое коэффициент смешения смесительной установки? 3. Каковы функции циркуляционного, смесительного, повысительного и подпиточного насосов в системах водяного отопления? 4. Устройство и принцип действия водоструйного элеватора. 5. Назначение местного теплового пункта и перечень устройств, применяемых в них.
Владеть: Проектированием систем для обеспечения тепловой энергии предприятий агропромышленного комплекса.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Какие трубы применяют в системах водяного отопления? 2. Какая запорно-регулирующая арматура применяется у приборов, на стояках, ветвях? 3. Как решается воздухоудаление в системах водяного отопления с верхней и нижней разводкой? 4. Как определить температуру на любом участке однотрубного стояка? 5. Понятие коэффициента затекания.

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

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: Требования к составу и содержанию технического задания на проектирование систем энергообеспечения.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Как определить падение температуры в приборе? 2. Как определить среднюю температуру в приборе? 3. Физический смысл естественного циркуляционного давления? 4. Исходные данные для определения ЕЦД в кольце однотрубной системы отопления. 5. Что понимают под расчетным циркуляционным давлением, действующим в системе водяного отопления?
Уметь: Проводить выбор стандартных средств автоматизации проектирования для конкретной задачи	<ol style="list-style-type: none"> 1. Цель гидравлического расчета системы отопления. 2. Что такое «участок»? 3. Как определить тепловой поток участка? 4. Как определить расход теплоносителя на участке? 5. Как определить потери давления на участке? 6. От чего зависит коэффициент местного сопротивления на участке? 7. Способы гидравлического расчета.
Владеть: Опытом применения типовых методик проектирования оборудования систем энергообеспечения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Формула для определения потерь давления на участке по удельной линейной потере. 2. Как определяются общие потери давления при последовательном и параллельном соединении участков? 3. Формула для определения потерь давления на участке по характеристике сопротивления и проводимости.

	<p>4. Что выражает характеристика сопротивления и как она определяется?</p> <p>5. Как определяется общая характеристика сопротивления последовательно и параллельно соединенных участков?</p>
--	---

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

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 виды преобразовательных устройств, широко применяемых в промышленности;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Формула для определения потерь давления на участке по характеристике сопротивления и проводимости. 2. Что выражает характеристика сопротивления и как она определяется? 3. Как определяется общая характеристика сопротивления последовательно и параллельно соединенных участков? 4. По каким признакам выбирается основное циркуляционное кольцо? 5. Как определить потери давления в основном циркуляционном кольце, в системе отопления?
Уметь: Составлять основные принципиальные схемы силовых выпрямительных устройств;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Что значит термин «увязка»? 2. Как определить располагаемое давление для дополнительного полукольца? 3. Допустимая невязка в параллельных полукольцах в системах тупиковых и с попутным движением теплоносителя. 4. Особенности гидравлического расчета с переменными перепадами температур в стояках. 5. Допустимые значения перепадов температур в стояках.
Владеть: Методикой расчета элементов выпрямительных устройств и выбором выпрямительных диодов и сглаживающих элементов фильтров;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое номинальная плотность теплового потока? 2. Как определить расчетную плотность теплового потока? 3. От чего зависит расчетная площадь нагреваемой поверхности прибора? 4. Как определить число элементов отопительного прибора? 5. Перечислите свойства пара теплоносителя, применяемого в системах отопления

Таблица 7 - Код и наименование компетенции. Этап 2

ОПК-3 - способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: Стандартные	<ol style="list-style-type: none"> 1. Начертите принципиальную схему парового отопления. Опишите ее принцип действия.

<p>средства автоматизации проектирования, требования к составу и содержанию технического задания на проектирования систем энергообеспечения.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. Как определить расход пара для отопления здания? 3. Начертите замкнутую и разомкнутую схемы парового отопления, их особенности. 4. Перечислите особенности систем парового отопления высокого давления. 5. В чем заключаются особенности гидравлического расчета систем парового отопления (по сравнению с системами водяного отопления)?
<p>Уметь: Разрабатывать техническое задание на проектирование систем энергообеспечения в соответствии с требованиями стандартов.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перечислите специальное оборудование систем отопления. 2. Укажите исходные данные для определения расхода пара для целей отопления. 3. Начертите принципиальную схему воздушного отопления. Опишите ее принцип действия. 4. Начертите принципиальную схему местной системы воздушного отопления. 5. Начертите принципиальные схемы центральной системы воздушного отопления.
<p>Владеть: Разработкой технического задания на проектирование систем энергообеспечения в соответствии с требованиями стандартов.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Как определить количество подаваемого воздуха в рециркуляционной системе воздушного отопления? 2. Охарактеризуйте известные Вам модели отопительных агрегатов, предназначенных для воздушного отопления. 3. Опишите конструкцию рециркуляционного воздухонагревателя. 4. Укажите исходные данные для определения теплотрат на нагревание воздуха для рециркуляционной системы воздушного отопления.

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

<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: Стандартные средства автоматизации проектирования</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перечислите оборудование, применяемое для местного воздушного отопления. 2. Обоснуйте отличия приточной отопительно-вентиляционной системы от приточной. 3. Современное состояние и перспективы развития теплоснабжения. 4. Классификация тепловых нагрузок. 5. Определение расходов теплоты.
<p>Уметь: Применять типовые методики проектирования технологического оборудования систем энергообеспечения</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. График продолжительности тепловых нагрузок. 2. Интегральный график теплоснабжения. 3. Классификация систем теплоснабжения. 4. Присоединение абонентов в водяных закрытых системах теплоснабжения. 5. Присоединение абонентов в водяных открытых системах теплоснабжения.

<p>Владеть: Выбором стандартных средств автоматизации проектирования для конкретной задачи</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Однотрубные системы теплоснабжения. 2. Паровые системы теплоснабжения. 3. Центральные тепловые пункты. 4. Гидравлические регуляторы давления и расхода прямого действия. 5. Гидравлические регуляторы давления и расхода непрямого действия.
---	---

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

<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: Принципы построения, статические и динамические характеристики и параметры полупроводниковых приборов и элементов микроэлектроники.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Водоподготовка в системах ГВС. 2. Методы регулирования в системах теплоснабжения. 3. Тепловые характеристики теплообменных аппаратов. 4. Центральное регулирование однородной тепловой нагрузки. 5. Центральное регулирование разнородной тепловой нагрузки.
<p>Уметь: Грамотно применять и эксплуатировать основные виды электронных приборов и устройств, формулировать технические требования на разработку новых электронных устройств;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Регуляторы температуры в системах горячего водоснабжения. 2. Классификация систем горячего водоснабжения. 3. Современные системы горячего водоснабжения. 4. Определение расчетных расходов воды и теплоты в системах ГВС.
<p>Владеть: Анализом схем для решения поставленных задач преобразовательной техники.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Гидравлическая характеристика тепловой сети и способы ее определения. 2. Гидравлический режим закрытых тепловых сетей. 3. Гидравлический режим открытых тепловых сетей 4. Гидравлическая устойчивость. 5. Гидравлический режим тепловой сети с насосными на подающем трубопроводе.

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, тестирование
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Устное (письменное) выполнение работы, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, контрольных работ, расчетно-практическая работа, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме

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, тестирование
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Устное (письменное) выполнение работы, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, контрольных работ, расчетно-практическая работа, тестирование
Промежуточная	Знания, умения и	Экзамен, с учетом результатов

аттестация	навыки соответствующие изученной дисциплине	текущего контроля, в форме компьютерного тестирования
------------	---	---

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.);
- письменная (письменный опрос.);
- 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.

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 выполнения лабораторных. Зачет, как правило, выставляется без опроса студентов по результатам контрольных работ, других работ выполненных студентами в

течение семестра, а также по результатам текущей успеваемости на семинарских 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.)

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 (предоставляются варианты заданий контрольных работ, индивидуальных домашних заданий, докладов)
3. Комплект билетов (предусматриваются для дисциплин формой промежуточной аттестации которых является экзамен.)