

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

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТ-  
ТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Б1.В.06 Экологическая безопасность**

**Направление подготовки 27.03.04 Управление в технических системах**

**Профиль подготовки Интеллектуальные системы обработки информации и управления**

**Квалификация выпускника бакалавр**

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

**ОПК-1 способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики.**

**Знать:**

Этап 1-основы информатики и современных геоинформационных технологий;

Этап – 2- геоинформационные системы для решения экологических задач.

**Уметь:**

Этап -1- создавать базы данных и использовать ресурсы Интернет;

Этап - 2- применять законы естественных наук и математики для учебных задач по экологии.

**Владеть:**

Этап -1 -основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;

Этап – 2 методами естественных наук и математики для осуществления профессиональной деятельности.

**ОПК-2 способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат.**

**Знать:**

Этап -1 -проблемы, задачи и методы научного исследования;

Этап – 2 проблемы, задачи и методы научного исследования, источники получения информации.

**Уметь:**

Этап -1-определять проблемы, задачи и методы научного исследования;

Этап – 2 -определять проблемы, задачи и методы научного исследования; получать новую информацию на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных.

**Владеть:**

Этап -1 - навыками постановки целей и задач научного исследования;

Этап – 2- навыками обобщения полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний.

**ПК-12 способностью обеспечить экологическую безопасность проектируемых устройств автоматики и их производства.**

**Знать:**

Этап -1 -основы экологической безопасности проектируемых устройств автоматики и их производства;

Этап - 2 тенденции совершенствования технологических процессов работы машин и оборудования с точки зрения экологии.

**Уметь:**

Этап -1 -оценивать воздействие техники и технологий на окружающую среду;

Этап - 2 обеспечивать устройств автоматики и их производства устройств автоматики и их производства экологическую безопасность проектируемых устройств автоматики и их производства.

**Владеть:**

Этап -1- навыками оценки воздействия техники и технологий на окружающую среду, людей и животных;

Этап - 2 навыками обеспечения экологической безопасности.

## 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-1 способность представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики	Способен представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики	Знать: основы информатики и современных геоинформационных технологий; Уметь: создавать базы данных и использовать ресурсы Интернет; Владеть: основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки	Проверка конспектов лекций. Индивидуальный устный опрос. Проверка полученных результатов, рефератов.
ОПК-2 способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат	способен выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат	Знать: проблемы, задачи и методы научного исследования; Уметь: определять проблемы, задачи и методы научного исследования; Владеть: навыками постановки целей и задач научного исследования	Проверка конспектов лекций. Индивидуальный устный опрос. Проверка полученных результатов, рефератов
ПК-12 способностью обеспечить экологическую безопасность проектируемых устройств автоматики и их производства.	Способен обеспечить экологическую безопасность проектируемых устройств автоматики и их производства.	Знать: основы экологической безопасности проектируемых устройств автоматики и их производства; Уметь: оценивать воздействие техники и технологий на окружающую среду; Владеть: навыками оценки воздействия техники и технологий на окружающую среду,	Проверка конспектов лекций. Индивидуальный устный опрос. Проверка полученных результатов, рефератов.

		людей и животных	
--	--	------------------	--

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Процедура оценивания
1	2	3	4
ОПК-1 способность представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики	Способен представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики	Знать: геоинформационные системы для решения экологических задач; Уметь: применять законы естественных наук и математики для учебных задач по экологии. Владеть: методами естественных наук и математики для осуществления профессиональной деятельности	Проверка конспектов лекций. Индивидуальный устный опрос. Проверка полученных результатов, рефератов.
ОПК-2 способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат	способен выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат	Знать: проблемы, задачи и методы научного исследования, источники получения информации. Уметь: определять проблемы, задачи и методы научного исследования; получать новую Владеть: навыками обобщения полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний.	Проверка конспектов лекций. Индивидуальный устный опрос. Проверка полученных результатов, рефератов.
ПК-12 способностью обеспечить экологическую безопасность проектируемых устройств автоматизации и их производства.	Способен обеспечить экологическую безопасность проектируемых устройств автоматизации и их производства.	Знать: тенденции совершенствования технологических процессов работы машин и оборудования с точки зрения экологии. Уметь: обеспечивать уст-	Проверка конспектов лекций. Индивидуальный устный опрос. Проверка полученных результатов, рефератов.

		ройств автоматики и их производства устройств автоматики и их производства экологическую безопасность проектируемых устройств автоматики и их производства. Владеть: навыками обеспечения экологической безопасности.	
--	--	--	--

### 3. Шкала оценивания.

Университет использует шкалы оценивания соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Шкалы оценивания и описание шкал оценивания представлены в таблицах 3 и 4.

**Таблица 3 – Шкалы оценивания**

Диапазон оценки, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	<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 (зачтено)</b>
<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>С</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.	хорошо (зачтено)
<b>Д</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 но (зачтено)
<b>Е</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 (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	
	но		о				
	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 вопросы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

**Таблица 6. ОПК-1 способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики. Этап 1**

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: основы информатики и современных геоинформационных технологий	1.Информация . 2.Информатика . 3.Геоинформационные технологии.
Уметь: создавать базы данных и использовать ресурсы Интернет	1.Виды база данных. 2.Технологии передачи информации. 3.Использование интернет-ресурсов.
Навыки: основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	1.Поиск информации. Сбор и хранение. 2.Процессы, связанные с поиском, хранением, передачей, обработкой и использованием информации.

**Таблица 7 ОПК-2 способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат. 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: проблемы, задачи и методы научного исследования	1.Методология научных исследований. 2.Объектом методологии является. 3.Предметом изучения методологии научных исследований.
Уметь: определять проблемы, задачи и методы научного исследования	1.Структура методологического аппарата. 2.Элементы методологии. 3.Фундаментальные и прикладные исследования.
Навыки: навыками обобщения полу-	1. Определение проблем, задач и методов научного исследования 2. Получение новой информации на основе наблюдений, опытов,

ченных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний	научного анализа эмпирических данных. 3. Реферирование научных трудов, составление аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности.
---	---

**Таблица 9. ПК-12 способностью обеспечить экологическую безопасность проектируемых устройств автоматики и их производства. Этап 1.**

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: основы экологической безопасности проектируемых устройств автоматики и их производства	1. Техничко-экономическое обоснование проектов создания систем и средств автоматизации и управления. 2. Сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования устройств и систем автоматизации и управления. 3. Расчет и проектирование отдельных блоков и устройств систем автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием.
Уметь: оценивать воздействие техники и технологий на окружающую среду	1. Структуры биосферы, экосистемы. 2. Взаимоотношения организма и среды. 3. Оценивать глобальные проблемы окружающей среды.
Навыки: оценки воздействия техники и технологий на окружающую среду, людей и животных.	1. Грамотно использовать нормативно-правовые акты при работе с документацией. 2. Определять надежность техники и систем управления. 3. Проводить контроль уровня негативных воздействий на соответствие нормативным требованиям.

**Таблица 10 - ОПК-1 способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики. 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: геоинформационные системы для решения экологических задач	1. Роль и место ГИС в природоохранных мероприятиях. 2. Систему экологического мониторинга. 3. Использование телекоммуникационных систем.
Уметь: применять законы естественных наук и математики для учебных задач по экологии	1. Общие модели развития науки. 2. Математика как наука, ее становление и развитие. 3. Объективные предпосылки математизации естественнонаучного знания.
Навыки: методами естественных наук и математики для осуществления про-	1. Предмет гуманитарного знания. 2. Методы гуманитарных наук. 3. Перспективы гуманитаристики.

фессииональной дея- тельности	
----------------------------------	--

**Таблица 11. ОПК-2 способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат. 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: проблемы, задачи и методы научного исследования, источники получения информации	1.Виды исследований. 2.Методы сбора информации. 3.Инструменты анализа.
Уметь: определять проблемы, задачи и методы научного исследования; получать новую информацию на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных	1.МОДЕЛИ АНАЛИЗА НАУЧНОГО ОТКРЫТИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ. 2.ОБЩИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ НАУКИ. 3.МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОГО ПОИСКА И ОБОСНОВАНИЯ ЕГО РЕЗУЛЬТАТОВ.
Навыки: - навыками обобщения полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний	1.Эмпирических знаний. 2.Анализа собранной информации. 3.Группировки и типологизации.

**Таблица 12. ПК-12 способностью обеспечить экологическую безопасность проектируемых устройств автоматики и их производства. 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: тенденции совершенствования технологических процессов работы машин и оборудования с точки зрения экологии	1.Технологический и производственный процессы 2.Методы и основные принципы автоматизированного проектирования. 3.Структура производственного и технологического процессов.
Уметь: обеспечивать устройств автоматики и их производства устройств автоматики и их производства экологическую безопасность проектируемых устройств автоматики и их производства	1.Анализировать факторы, влияющие на развитие технологической производственной среды. 2.Концепцию рационального производства. 3.Анализировать основные этапы развития технологических производственных сред.
Навыки: обеспече-	1. Системного и комплексного подхода, основанного

ния экологической безопасности	на современных концепциях анализа рисков и экологических ущербов, к обеспечению экологической безопасности действующих производств. 2. Проведения оценки влияния намечаемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека. 3. Методов контроля и мониторинга состояния окружающей среды, обеспечивающих достижение и поддержание экологической безопасности.
--------------------------------	---

**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 13. 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 работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Индивидуальный устный опрос.
Самостоятельная работа	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, рефератов.
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Экзамен, с учетом результатов текущего контроля.

**Таблица 14. 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 работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Индивидуальный устный опрос.
Самостоятельная работа	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, рефератов.

Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Экзамен, с учетом результатов текущего контроля.
--------------------------	--	--

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

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

Текущий контроль успеваемости может проводиться :

- устная (устный опрос, собеседование, публичная защита, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);

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

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

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

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

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

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

- вопросы излагаются систематизированно и последовательно;
- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.
- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один –два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано

общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;

– усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;

– имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;

– при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;

– продемонстрировано усвоение основной литературы

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

– не раскрыто основное содержание учебного материала;

– обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;

– допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

– не сформированы компетенции, умения и навыки.

Доклад – подготовленное студентом самостоятельно публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной проблемы.

Количество и вес критериев оценки доклада зависят от того, является ли доклад единственным объектом оценивания или он представляет собой только его часть.

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.

Реферат—продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения.

Критерии оценки (собственно текста реферата и защиты):

- информационная достаточность;
- соответствие материала теме и плану;
- стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность, логичность, правильность применения и оформления цитат и др.);
- наличие выраженной собственной позиции;
- адекватность и количество использованных источников (7 –10);
- владение материалом

Критерии оценки:

- наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения);
- наличие четко определенной личной позиции по теме эссе;
- адекватность аргументов при обосновании личной позиции
- стиль изложения (использование профессиональных терминов, цитат, стилистическое построение фраз, и т.д.)
- эстетическое оформление работы (аккуратность, форматирование текста, выделение 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.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. Зачет, как правило, выставляется без опроса студентов по результатам контрольных работ, рефератов, других работ выполненных студентами в течение семестра, а также по результатам текущей успеваемости на 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 качественное типа (по шкале наименований «зачтено»/ «не зачтено»), так и количественного (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка - «отлично, «хорошо» и т.д.)

## **6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.

1. Тестовые задания (предоставляются в полном объеме).
2. Типовые контрольные задания (предоставляются варианты заданий контрольных

работ, расчетно-графических работ, индивидуальных домашних заданий, курсовых работ и проектов, темы эссе, докладов, рефератов).

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