

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

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

**Б1.В.04. Основы научных исследований**

**Направление подготовки: 06.03.01 Биология**

**Профиль подготовки: Биоэкология**

**Квалификация выпускника: бакалавр**

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

**ПК – 2** - способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований

### **Знать:**

Этап 1: знать приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок.

Этап 2: знать правила представления результатов полевых и лабораторных биологических исследований

### **Уметь:**

Этап 1: уметь применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок.

Этап 2: уметь излагать и критически анализировать научную информацию о результатах полевых и лабораторных биологических исследований

### **Владеть:**

Этап 1: навыки применения на практике приёмов составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок.

Этап 2: навыки изложения и критического анализа информации о результатах полевых и лабораторных биологических исследованиях.

## 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	Способы оценки
1	2	3	4
<p><b>ПК – 2</b> - способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических</p>	<p>способность применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований</p>	<p><b>Знать:</b> знать приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок. <b>Уметь:</b> применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок. <b>Владеть:</b> навыки применения</p>	<p>устный опрос, письменная работа, тестирование</p>

исследований		на практике приёмов составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок.	
--------------	--	--	--

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
<b>ПК – 2 -</b> способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований	способен применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований	<b>Знать:</b> правила представления результатов полевых и лабораторных биологических исследований <b>Уметь:</b> излагать и критически анализировать научную информацию о результатах полевых и лабораторных биологических исследований <b>Владеть:</b> навыки изложения и критического анализа информации о результатах полевых и лабораторных биологических исследований.	устный опрос, письменные задания, тестирование

### 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 – (5+)</b>	отлично – (5)	зачтено
[85;95]	<b>B – (5)</b>		

[70;85)	<b>C – (4)</b>	хорошо – (4)	
[60;70)	<b>D – (3+)</b>	удовлетворительно – (3)	
[50;60)	<b>E – (3)</b>		неудовлетворительно – (2)
[33,3;50)	<b>FX – (2+)</b>		
[0;33,3)	<b>F – (2)</b>		

Таблица 4 - Описание шкал оценивания

<b>ECTS</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Традиционная шкала</b>
<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>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 (зачтено)</b>
<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.	<b>удовлетворительно (зачтено)</b>
<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	<b>удовлетворительно (незачтено)</b>

<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.	<b>неудовлетворительно (незачтено)</b>
<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 - ПК – 2 - способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических. Этап 1

Наименование	Формулировка типового контрольного задания или иного
--------------	--

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<p>Знать: важнейшие принципы экологии, основные понятия и термины дисциплины, классификации всех основных групп методов экологических исследований, значение прикладной экологии для развития важнейших отраслей естественных наук.</p>	<p>1. Мониторинг состояния поверхностных водоёмов в пределах Оренбургской области по масштабам организации можно отнести к</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) точечному уровню</li> <li>б) локальному уровню</li> <li>в) региональному уровню</li> <li>г) национальному уровню</li> <li>д) континентальному уровню</li> <li>е) глобальному уровню</li> </ul> <p>2. Мониторинг экологического состояния парков г.Оренбурга по масштабам организации можно отнести к</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) точечному уровню</li> <li>б) локальному уровню</li> <li>в) региональному уровню</li> <li>г) национальному уровню</li> <li>д) континентальному уровню</li> <li>е) глобальному уровню</li> </ul> <p>3. Мониторинг состояния почв Российской Федерации по масштабам организации можно отнести к</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) точечному уровню</li> <li>б) локальному уровню</li> <li>в) региональному уровню</li> <li>г) национальному уровню</li> <li>д) континентальному уровню</li> <li>е) глобальному уровню</li> </ul>
<p>Уметь: проводить практические исследования важнейших компонентов окружающей среды.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценка влияния крупных промышленных предприятий на экологические системы города.</li> <li>2. Составление экологических карт районов города.</li> <li>3. Составление экологического паспорта предприятия.</li> <li>4. Составление экологического паспорта местности.</li> </ol>
<p>Навыки: работы с современными экологическими приборами и оборудованием, программными комплексами, математической обработки и графической интерпретации результатов</p>	<p>13. Комплексная оценка экологического состояния почв:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определение общих физических свойств почв (влажность, механический состав, структура и др.);</li> <li>• определение кислотности почв;</li> <li>• определение солевого состава почв;</li> <li>• оценка загрязнённости и определение концентраций токсических веществ в почве: нефтепродуктов, полимеров, золы, металлов - Mn, Ni, Zn, Ti, Hg, Pb, Cd, Cu, Co и др.</li> <li>• определение приоритетных наземных загрязнителей - пепла, сажи, промышленного и бытового мусора;</li> <li>• оценка воздействия твёрдых отходов на почвы.</li> </ul>

<p>экологических исследований, подведения итогов экологических исследований.</p>	
--	--

**Таблица - 7. ПК – 2** - способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических. 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: выполнять анализ первичных данных и применять полученные знания в практической деятельности.</p>	<p>4. Всемирная сеть метеорологического мониторинга по масштабам организации относится к</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>а)</b> точечному уровню</li> <li><b>б)</b> локальному уровню</li> <li><b>в)</b> региональному уровню</li> <li><b>г)</b> национальному уровню</li> <li><b>д)</b> континентальному уровню</li> <li><b>е)</b> глобальному уровню</li> </ul> <p>5. Мониторинг состояния охотничье-промысловых ресурсов в охотхозяйствах Самарской области по масштабам организации можно отнести к</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>а)</b> точечному уровню</li> <li><b>б)</b> локальному уровню</li> <li><b>в)</b> региональному уровню</li> <li><b>г)</b> национальному уровню</li> <li><b>д)</b> континентальному уровню</li> <li><b>е)</b> глобальному уровню</li> </ul> <p>6. Мониторинг состояния внутренней среды цехов машиностроительного завода по масштабам организации можно отнести к</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>а)</b> точечному уровню</li> <li><b>б)</b> локальному уровню</li> <li><b>в)</b> региональному уровню</li> <li><b>г)</b> национальному уровню</li> <li><b>д)</b> континентальному уровню</li> <li><b>е)</b> глобальному уровню</li> </ul> <p>7. Мониторинг запылённости воздуха одного из гаражей автотранспортного предприятия по масштабам организации можно отнести к</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>а)</b> точечному уровню</li> <li><b>б)</b> локальному уровню</li> </ul>

- в) региональному уровню**
- г) национальному уровню**
- д) континентальному уровню**
- е) глобальному уровню**

8. Мониторинг состояния геоморфологических элементов на территории заповедного участка по масштабам организации можно отнести к

- а) точечному уровню**
- б) локальному уровню**
- в) региональному уровню**
- г) национальному уровню**
- д) континентальному уровню**
- е) глобальному уровню**

9. Мониторинг качества питьевой воды на водозаборах и водоканалах Оренбургского района по масштабам организации можно отнести к

- а) точечному уровню**
- б) локальному уровню**
- в) региональному уровню**
- г) национальному уровню**
- д) континентальному уровню**
- е) глобальному уровню**

10. Мониторинг состояния растительного покрова в зоне ответственности крупного газодобывающего предприятия по масштабам организации можно отнести к

- а) точечному уровню**
- б) локальному уровню**
- в) региональному уровню**
- г) национальному уровню**
- д) континентальному уровню**
- е) глобальному уровню**

11. Система долговременных наблюдений за состоянием популяций редких видов животных на территории России относится к

- а) климатическому мониторингу**
- б) геоморфологическому мониторингу**
- в) гидрологическому мониторингу**
- г) мониторингу почв**
- д) зоомониторингу**
- е) фитомониторингу**

12. Система долговременных наблюдений за грунтовыми вод на территории Оренбургской области относится к

- а) климатическому мониторингу**
- б) геоморфологическому мониторингу**
- в) гидрологическому мониторингу**
- г) мониторингу почв**
- д) зоомониторингу**



	<p>е) фитомониторингу</p> <p>13. Система долговременных наблюдений за состоянием лесов Южно-Уральского региона относится к</p> <p>а) климатическому мониторингу  б) геоморфологическому мониторингу  в) гидрологическому мониторингу  г) мониторингу почв  д) зоомониторингу  е) фитомониторингу</p> <p>14. Система непрерывной регистрации температуры и влажности воздуха, атмосферного давления, ветра и осадков на территории Оренбургской области относится к</p> <p>а) климатическому мониторингу  б) геоморфологическому мониторингу  в) гидрологическому мониторингу  г) мониторингу почв  д) зоомониторингу  е) фитомониторингу</p> <p>15. Система постоянного наблюдения за процессами и явлениями, приводящими к образованию лавин, оползней и селей на территории России относится к</p> <p>а) климатическому мониторингу  б) геоморфологическому мониторингу  в) гидрологическому мониторингу  г) мониторингу почв  д) мониторингу чрезвычайных ситуаций  е) санитарно-гигиеническому мониторингу</p>
<p>Уметь: выполнять анализ первичных данных и применять полученные знания в практической деятельности.</p>	<p>5. Оценка масштабов загрязнённости городского воздуха автотранспортом.</p> <p>6. Определение видового состава эпифитной лишенофлоры, встречающейся в районах города с разной степенью загрязнённости воздуха.</p> <p>7. Определение сапробности водоёмов по встречаемости организмов-индикаторов (по методу Ю.Г. Симакова, методу Пантле-Букка-Сладечека).</p> <p>8. Определение экологического состояния водоёмов по зообентосу (по методу Ф. Вудивисса).</p> <p>9. Экспресс-оценка концентраций тяжёлых металлов в пробах воды по состоянию рачков-дафний (по методу Л.А. Лесникова).</p>
<p>Навыки:  оперировать терминологией в области проведения научных исследований;  - иметь опыт работы</p>	<p>10. Комплексная оценка экологического состояния воздушной среды</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оценка содержания в воздухе диоксида углерода;</li> <li>• оценка содержания в воздухе монооксида углерода;</li> <li>• оценка содержания в воздухе сероводорода;</li> <li>• оценка содержания в воздухе диоксида серы;</li> <li>• оценка содержания в воздухе оксидов азота II и IV;</li> </ul>

<p>с современными приборами и оборудованием; - владеть методами статистической обработки данных</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• оценка содержания в воздухе аммиака;</li> <li>• оценка содержания в воздухе летучих углеводородов;</li> <li>• оценка содержания в воздухе прочих поллютантов (паров метанола, меркаптанов, летучих соединений серы и др.).</li> <li>• оценка запылённости воздуха, определение концентраций пыли и её состава.</li> </ul> <p>11. Комплексная оценка экологического состояния водной среды:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оценка минерального состава воды;</li> <li>• определение важнейших физических характеристик воды (температуры, мутности, цветности и др.);</li> <li>• определение органолептических характеристик воды;</li> <li>• определение рН воды;</li> <li>• определение содержания в воде кислорода;</li> <li>• определение сапробности поверхностных вод;</li> <li>• оценка загрязнённости и определение концентраций токсических веществ в водоёмах: нефтепродуктов, катионов тяжёлых металлов, фенольных соединений, неорганических и органических кислот, щёлочей и др.</li> </ul>
---	--

**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**

<b>Виды занятий и контрольных мероприятий</b>	<b>Оцениваемые результаты обучения</b>	<b>Описание процедуры оценивания</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
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	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение	Знания, умения и навыки,	Проверка полученных результатов, рефератов, контрольных работ,

индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	сформированные во время самоподготовки	курсовых работ (проектов), индивидуальных домашних заданий, эссе, расчетно-графических работ, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Экзамен или зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или компьютерное тестирование

**Таблица 9 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 2 этапе формирования компетенции**

<b>Виды занятий и контрольных мероприятий</b>	<b>Оцениваемые результаты обучения</b>	<b>Описание процедуры оценивания</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
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	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, рефератов, контрольных работ, курсовых работ (проектов), индивидуальных домашних заданий, эссе, расчетно-графических работ, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Экзамен или зачет, 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 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;
- проявленное отношение к определенным

**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.

Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или всей дисциплины. Контрольная работа – письменное задание, выполняемое в течение заданного времени (в условиях аудиторной работы –от 30 минут до 2 часов, от одного дня до нескольких недель в случае внеаудиторного задания). Как правило, контрольная работа предполагает наличие определенных ответов и решение задач.

Критерии оценки выполнения контрольной работы:

- соответствие предполагаемым ответам;
- правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.);
- логика рассуждений;
- неординарность подхода к решению;
- правильность оформления работы.

Расчетно-графическая работа - средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю.

Критерии оценки:

- понимание методики и умение ее правильно применить;
- качество оформления (аккуратность, логичность, для чертежно-графических работ соответствие требованиям единой системы конструкторской документации);
- достаточность пояснений.

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

**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.