

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

**Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки**

**Направленность программы 03.02.11 Паразитология**

**Форма обучения очная**

**Квалификация (степень) Исследователь. Преподаватель-исследователь**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....	3
2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования .....	5
3. Шкала оценивания .....	9
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 .....	10
5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций .....	15
6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности .....	15

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

### **Наименование и содержание компетенции**

**УК – 1** Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

#### **Знать:**

Этап 1 Основные подходы к анализу научных достижений, методы наблюдения и описания как основные методы научно-исследовательской работы

Этап 2. Другие методы научно-исследовательской работы

#### **Уметь:**

Этап 1: Использовать теоретические знания в решении научных проблем, в том числе и междисциплинарных

Этап 2: Использовать полученные знания при решении задач теоретической и практической деятельности ученого

#### **Владеть:**

Этап 1: Навыками планирования научных исследований.

Этап 2: Навыками проведения научных исследований

### **Наименование и содержание компетенции**

**УК –2** Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки

#### **Знать:**

Этап 1 Основные стадии развития биологических наук, структурные компоненты научного мировоззрения, этапы формирования экологического мировоззрения

Этап 2. Основные экологические проблемы в области борьбы с инвазиями

#### **Уметь:**

Этап 1: На основе системного научного мировоззрения осуществлять комплексные исследования, в том числе и междисциплинарные

Этап 2: На основе целостного системного научного и философского мировоззрения проектировать и осуществлять комплексные исследования в природоохранной деятельности

#### **Владеть:**

Этап 1: Навыками комплексного научного исследования на основе системного мировоззрения

Этап 2: Навыками формирования целостного естественнонаучного мировоззрения

### **Наименование и содержание компетенции**

**УК-3** Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

#### **Знать:**

Этап 1. Требования, предъявляемые к научным работам российскими и международными исследовательскими коллективами

Этап 2. Историю и современное состояние исследовательской деятельности в природоохранной деятельности, в том числе, изучение распространения инвазионных болезней

**Уметь:**

Этап 1: Участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по вопросам решения научных и научно-образовательных задач

Этап 2: Использовать иностранный язык для решения научно-исследовательских задач

**Владеть:**

Этап 1: Навыками работы в российских и международных исследовательских коллективах

Этап 2: Навыками работы в научно-исследовательских коллективах при решении задач профессиональной деятельности

**Наименование и содержание компетенции**

**УК-4** Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

**Знать:**

Этап 1. Знание английского языка

Этап 2. Знание иного иностранного языка

**Уметь:**

Этап 1: Использовать английский язык для сбора материала из источников иностранной литературы

Этап 2: Использовать иностранный язык для сбора материала из источников иностранной литературы

**Владеть:**

Этап 1: Владения английским языком в объеме, необходимом для научного исследования

Этап 2: Владения иным языком в объеме, необходимом для научного исследования

**Наименование и содержание компетенции**

**УК-5** Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

**Знать:**

Этап 1. Основы планирования и ведения научно-исследовательской деятельности

Этап 2. Основные современные методы исследования в области изучения распространения и искоренения инвазий

**Уметь:**

Этап 1: Самостоятельно формулировать цели и задачи проведения научных исследований

Этап 2: Применять на практике необходимые методы исследования, модифицировать их

**Владеть:**

Этап 1: Организации научных исследований

Этап 2: Проведения научных исследований

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенции (УК – 1) на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
УК – 1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<b>Знать:</b> Основные подходы к анализу научных достижений, методы наблюдения и описания как основные методы научно-исследовательской работы <b>Уметь:</b> Использовать теоретические знания в решении научных проблем, в том числе и междисциплинарных <b>Владеть:</b> Навыками планирования научных исследований.	- тестирование; - индивидуальное собеседование, - письменные ответы на вопросы - контрольные тестовые задания

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенции (УК – 1) на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
УК – 1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<b>Знать:</b> Другие методы научно-исследовательской работы <b>Уметь:</b> Использовать полученные знания при решении задач теоретической и практической деятельности ученого <b>Владеть:</b> Навыками проведения научных исследований	- тестирование; - индивидуальное собеседование, - письменные ответы на вопросы - контрольные тестовые задания

Таблица 3 - Показатели и критерии оценивания компетенции (УК-2) на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного	<b>Знать:</b> Основные стадии развития биологических наук, структурные компоненты научного мировоззрения, этапы формирования экологического мировоззрения <b>Уметь:</b> На основе системного научного	- тестирование; - индивидуальное собеседование, - письменные ответы на вопросы - контрольные тестовые задания

	системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	мировоззрения осуществлять комплексные исследования, в том числе и междисциплинарные <b>Владеть:</b> Навыками комплексного научного исследования на основе системного мировоззрения	
--	---	---	--

Таблица 4 - Показатели и критерии оценивания компетенции (УК-2) на 2 этапе

Наименование компет	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	<b>Знать:</b> Основные экологические проблемы в области сохранения биоразнообразия <b>Уметь:</b> На основе целостного системного научного и философского мировоззрения проектировать и осуществлять комплексные исследования в природоохранной деятельности <b>Владеть:</b> Навыками формирования целостного естественнонаучного мировоззрения	- тестирование; - индивидуальное собеседование, - письменные ответы на вопросы - контрольные тестовые задания

Таблица 5 - Показатели и критерии оценивания компетенции (УК-3) на 1 этапе

Наимен. комп	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<b>Знать:</b> Требования, предъявляемые к научным работам российскими и международными исследовательскими коллективами <b>Уметь:</b> Участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по вопросам решения научных и научно-образовательных задач <b>Владеть:</b> Навыками работы в российских и международных исследовательских коллективах	- тестирование; - индивидуальное собеседование, - письменные ответы на вопросы - контрольные тестовые задания

Таблица 6 - Показатели и критерии оценивания компетенции (УК-3) на 2 этапе

Наименование компет.	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
	Готовность	<b>Знать:</b> Историю и современное состояние	- тестирование; - индивидуальное

УК-3	участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	исследовательской деятельности в природоохранной деятельности. <b>Уметь:</b> Использовать иностранный язык для решения научно-исследовательских задач <b>Владеть:</b> Навыками работы в научно-исследовательских коллективах при решении задач профессиональной деятельности	собеседование, - письменные ответы на вопросы - контрольные тестовые задания
------	---	--	--

Таблица 7 - Показатели и критерии оценивания компетенции (УК-4) на 1 этапе

Наименование компет	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	<b>Знать:</b> Знание английского языка <b>Уметь:</b> Использовать английский язык для сбора материала из источников иностранной литературы <b>Владеть:</b> Владения английским языком в объеме, необходимом для научного исследования	- тестирование; - индивидуальное собеседование, - письменные ответы на вопросы - контрольные тестовые задания

Таблица 8 - Показатели и критерии оценивания компетенции (УК-4) на 2 этапе

Наименование комп.	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	<b>Знать:</b> Знание иного иностранного языка <b>Уметь:</b> Использовать иностранный язык для сбора материала из источников иностранной литературы <b>Владеть:</b> Владения иным языком в объеме, необходимом для научного исследования	- тестирование; - индивидуальное собеседование, - письменные ответы на вопросы - контрольные тестовые задания

Таблица 9 - Показатели и критерии оценивания компетенции (УК-5) на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
	Способность планировать и решать задачи собственного	<b>Знать:</b> Основы планирования и ведения научно-исследовательской деятельности <b>Уметь:</b>	- тестирование; - индивидуальное собеседование, - письменные ответы

УК-5	профессионального и личностного развития	Самостоятельно формулировать цели и задачи проведения научных исследований <b>Владеть:</b> Организации научных исследований	на вопросы - контрольные тестовые задания
------	--	---	---

Таблица 10 - Показатели и критерии оценивания компетенции (УК-5) на 2 этапе

Наимен компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
УК-5	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<b>Знать:</b> Основные современные методы исследования в области изучения инвазионных болезней <b>Уметь:</b> Применять на практике необходимые методы исследования, модифицировать их <b>Владеть:</b> Методами проведения научных исследований	- тестирование; - индивидуальное собеседование, - письменные ответы на вопросы - контрольные тестовые задания

### 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 таблице. 7

Таблица 7 - Описание системы оценок

Описание оценок	Традиционная шкала
<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>отлично (зачтено)</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>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>хорошо (зачтено)</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 (зачтено)</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>удовлетворительно (незачтено)</b>

**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.**

**УК – 1** Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. 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
<b>Знать:</b> Основные подходы к анализу научных достижений, методы наблюдения и описания как основные методы научно-исследовательской работы	1. Работа с библиографическим материалом. 2. Методология научных исследований (общие положения). 3. Концепции научных исследований. 4. Классификация методов биологических исследований. 5. Методы организации исследований биоресурсов. 6. Методы организации лабораторных исследований биоресурсов.
<b>Уметь:</b> Использовать теоретические знания в решении научных проблем, в том числе и междисциплинарных	7. Проблемы сохранения биоресурсов в условиях локальных и глобальных антропогенных изменений природной среды.
<b>Навыки:</b> Навыками планирования научных исследований.	8. Планирования краткосрочных и долгосрочных исследований в области определения распространения инвазий на различных территориях. 9. Работы в области практической (прикладной) природоохранной и природопользовательской деятельности.

**УК – 1** Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. 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.
<b>Знать:</b> Другие методы научно-исследовательской работы	1. Основные группы методов биологических и экологических исследований.
<b>Уметь:</b> Использовать полученные знания при решении задач теоретической и практической деятельности ученого	2. Осуществлять планирование мероприятий по изучению распространенности инвазий на ограниченных территориях.
<b>Навыки:</b> Навыками проведения научных исследований	3. Разрабатывать планы мероприятий по изучению загрязненности территорий инвазионным началом.

	4. Разрабатывать планы мероприятий по охране окружающей среды.
--	--

**УК-2** Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки. 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
<b>Знать:</b> Основные стадии развития биологических наук, структурные компоненты научного мировоззрения, этапы формирования экологического мировоззрения	1. Формирование концепции коэволюции . 2. Основные этапы становления природоохранной деятельности. Возникновение ООПТ, Красной книги, международных природоохранных организаций. 3. Классификацию биоресурсов. 4. Международное природоохранное законодательство. 5. Международное сотрудничество в области охраны и использования растительных ресурсов. 6. Международное сотрудничество в области охраны и использования животных ресурсов.
<b>Уметь:</b> На основе системного научного мировоззрения осуществлять комплексные исследования, в том числе и междисциплинарные	7. Проводить анализ ситуации в сфере обращения биоресурсов. 8. Определять природно-ресурсный потенциал территорий.
<b>Навыки:</b> Навыками комплексного научного исследования на основе системного мировоззрения	9. Определять природно-ресурсный потенциал территорий 10. Опыт участия в мероприятиях по охране окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в хозяйственных и медицинских целях.

**УК-2** Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки. 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
<b>Знать:</b> Основные экологические проблемы в области загрязнения окружающей среды инвазионным началом.	1. Экологические кризисы в истории Земли. 2. Проблема распространения инвазий. 3. Международное сотрудничество в области охраны окружающей природной среды. 4. Конвенции по охране окружающей среды.
<b>Уметь:</b> На основе целостного системного научного и философского мировоззрения проектировать и осуществлять комплексные исследования в природоохранной деятельности	5. Проводить анализ ситуации по инвазионным болезням. 6. Определять загрязненность инвазионным началом территорий (в том числе приграничного Оренбуржья). 7. Составления рабочих планов мероприятий по охране окружающей среды и рационального использования природных ресурсов в хозяйственных и медицинских целях.
<b>Навыки:</b> Навыками формирования целостного естественнонаучного мировоззрения	8. Опыт реализации различных методических подходов при изучении инвазий.

**УК-3** Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач. Этап 1.

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<b>Знать:</b> Требования, предъявляемые к научным работам российскими и международными исследовательскими коллективами	1. Работа с библиографией на русском и иностранных языках 2. Представление научного доклада по анализу российских и зарубежных исследований в области паразитологии.
<b>Уметь:</b> Участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по вопросам решения научных и научно-образовательных задач	3. Участие в работе Всероссийских и международных конференций. 4. Написание статей по теме исследования.
<b>Навыки:</b> Навыками работы в российских и международных исследовательских коллективах	5. Опыт участия в мероприятиях по охране окружающей среды и рационально использовать природные ресурсы в хозяйственных и медицинских целях

**УК-3** Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач. Этап 2.

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<b>Знать:</b> Историю и современное состояние исследовательской деятельности в природоохранной деятельности, в том числе, сохранении биоразнообразия	1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей природной среды. 2. Конвенции по охране окружающей среды.
<b>Уметь:</b> Использовать иностранный язык для решения научно-исследовательских задач	3. Участие в международных конференциях, симпозиумах, школах с международным участием. 4. Написание научных статей.
<b>Навыки:</b> Навыками работы в научно-исследовательских коллективах при решении задач профессиональной деятельности	5. Опыт участия в мероприятиях по охране окружающей среды и рационально использовать природные ресурсы в хозяйственных и медицинских целях.

**УК-4** Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках. 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
<b>Знать:</b> Знание английского языка	1. Значение иностранного языка в профессиональной деятельности. 2. Поиск иностранных источников литературы по выбранной тематике.
<b>Уметь:</b> Использовать английский язык для сбора материала из	3. Перевод англоязычных источников литературы по выбранной тематике. 4. Конспектирование вопросов, касающихся темы

источников иностранной литературы	диссертационной работы, анализ освещения выбранной тематики в иностранных источниках.
<b>Навыки:</b> Владения английским языком в объеме, необходимом для научного исследования	5. Критический анализ найденной информации на иностранном языке и анализ возможности её использования при проведении собственных исследований.

**УК-4** Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках. 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
<b>Знать:</b> Знание иного иностранного языка	1. Значение иностранного языка в профессиональной деятельности. 2. Поиск иностранных источников литературы по выбранной тематике.
<b>Уметь:</b> Использовать иностранный язык для сбора материала из источников иностранной литературы	3. Перевод иностранных источников литературы по выбранной тематике. 4. Конспектирование вопросов, касающихся темы диссертационной работы, анализ освещения выбранной тематики в иностранных источниках.
<b>Навыки:</b> Владения иным языком в объеме, необходимом для научного исследования	5. Критический анализ найденной информации на иностранном языке и анализ возможности её использования при проведении собственных исследований.

**УК-5** Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития. 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
<b>Знать:</b> Основы планирования и ведения научно-исследовательской деятельности	1. Методология научных исследований (общие положения). 2. Особенности организации научно-исследовательской деятельности при оценке распространенности инвазий на территории. 3. Анализ научной и методической литературы по выбранной тематике исследований.
<b>Уметь:</b> Самостоятельно формулировать цели и задачи проведения научных исследований	4. Обозначить значимость (актуальность) проведения научно-исследовательской работы. 5. Сформулировать цель исследования. 6. Обозначить задачи научной работы.
<b>Навыки:</b> Организации научных исследований	7. Анализ методик, используемых при исследовании биоресурсов. 8. Подбор материалов и методов для проведения собственных исследований.

**УК-5** Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития. 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
<b>Знать:</b> Основные современные методы исследования в области	1. Основные группы методов биологических и экологических исследований

изучения биологических ресурсов	2. Методы исследований растительных ресурсов. 3. Методы исследований животных ресурсов.
<b>Уметь:</b> Применять на практике необходимые методы исследования, модифицировать их	4. Анализ возможности применения конкретных методов при проведении собственных научных исследований. 5. Сбор экспериментального материала для написания диссертационной работы.
<b>Навыки:</b> Проведения научных исследований	6. Осуществление полевых исследований для сбора материала для диссертационной работы. 7. Анализ экспериментального материала. 8. Формулировка выводов.

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

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

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

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, 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.

**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 практические и семинарские занятия, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. В отдельных случаях зачеты могут устанавливаться по лекционным курсам, преимущественно описательного характера или тесно связанным с производственной практикой, или имеющим курсовые проекты и работы.

### **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.