

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

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

ФТД.2 Информационные технологии в научно-исследовательской работе

Направление подготовки (специальность) 36.06.01 Ветеринария и зоотехния (уровень подготовки кадров высшей квалификации по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре)

Профиль подготовки (специализация) 06.02.02 Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология

Квалификация (степень) выпускника Исследователь. Преподаватель - исследователь

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

ОПК-3: Владение культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий

Знать:

1 этап: основные возможности использования информационных технологий в научных исследованиях;

2 этап: современные способы использования информационно-коммуникационных технологий на разных этапах научного исследования.

Уметь:

1 этап: выбирать эффективные информационные технологии для использования в научных исследованиях;

2 этап: использовать информационно-коммуникационные технологии для поиска информации, сбора, обработки данных и визуализации результатов научного исследования

Владеть:

1 этап: навыками использования информационных технологий в организации и проведении научного исследования.

2 этап: навыками использования информационно-коммуникационных технологий в теоретической и практической части научного исследования

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 |
| ОПК-3: Владение культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий | Владеет культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий | - знать основные возможности использования информационных технологий в научных исследованиях; - уметь выбирать эффективные информационные технологии для использования в научных исследованиях; - владеть навыками использования информационных технологий в организации и проведении научного исследования. | Проверка конспектов лекций, письменный и устный опрос по изучаемой теме, тестирование. Промежуточное тестирование. |

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

| Наименование компетенции | Критерии сформированности | Показатели | Способы оценки |
|--------------------------|---------------------------|------------|----------------|
|--------------------------|---------------------------|------------|----------------|

| петенции | компетенции | 3 | 4 |
|---|--|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ОПК-3: Владение культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий | Владеет культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий | <ul style="list-style-type: none"> - знать современные способы использования информационно-коммуникационных технологий на разных этапах научного исследования; - уметь использовать информационно-коммуникационные технологии для поиска информации, сбора, обработки данных и визуализации результатов научного исследования; - владеть навыками использования информационно-коммуникационных технологий в теоретической и практической части научного исследования | Проверка конспектов лекций, письменный и устный опрос по изучаемой теме, тестирование. Промежуточное тестирование. |

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.

Система оценок. Таблица 3.

| Диапазон оценки, в баллах | Экзамен | | Зачет |
|---------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------|
| | европейская шкала (ECTS) | традиционная шкала | |
| [95;100] | A – (5+) | отлично – (5) | |
| [85;95) | B – (5) | | |
| [70,85) | C – (4) | хорошо – (4) | |
| [60;70) | D – (3+) | | |
| [50;60) | E – (3) | удовлетворительно – (3) | |
| [33,3;50) | FX – (2+) | | |
| [0;33,3) | F – (2) | неудовлетворительно – (2) | незачтено |

Описание системы оценок. Таблица 4.

| 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 мате- | |

| | | |
|-----------|---|---|
| | риалом 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 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) |
| 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. | |

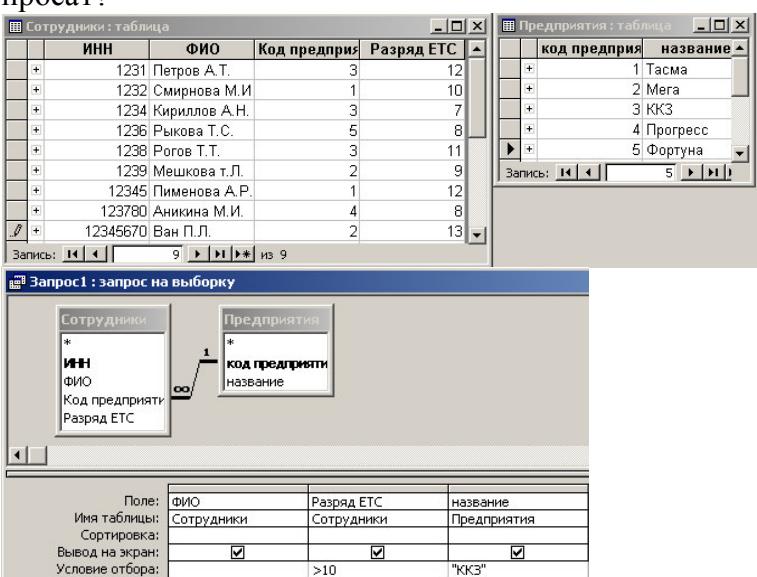
Таблица 5 – Формирование шкалы оценивания компетенций на различных этапах

| 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 - ОПК-3: Владение культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий 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: - основные возможности использования информационных технологий в научных исследованиях; | <p>1. Электронные библиотеки позволяют...</p> <p>+а) управлять правами доступа к цифровым объектам</p> <p>б) прогнозировать состояние предметной области</p> <p>в) применять поисковый механизм логического вывода</p> <p>г) прогнозировать состояние предметной области</p> <p>2. Электронный архив позволяет абоненту...</p> <p>а) управлять правами доступа</p> <p>б) разрабатывать Интернет-приложения</p> <p>в) осуществлять интеграцию с внешними приложениями</p> <p>+г) осуществлять полнотекстовый поиск документов</p> <p>3. Для решения типовых задач обработки информации служат:</p> <p>+а) общесистемные программные продукты</p> <p>б) универсальные программные продукты</p> <p>в) бухгалтерские программные продукты</p> <p>г) специализированные программные продукты</p> |
| Уметь: - выбирать эффективные информационные технологии для использования в | <p>4. Технология мультимедиа – это:</p> <p>а) процесс перемещения пользователя по информационным фрагментам</p> <p>+б) интерактивная технология, обеспечивающая работу с неподвижными изображениями (видеоизображением), анимацией, тек-</p> |

| | |
|---|--|
| <p>научных исследованиях;</p> | <p>стом и звуковым рядом в) текст, представленный в виде ассоциативно связанных автономных блоков г) средство указания смысловой связи фрагмента одного документа с другим документом д) сетевая технология, обеспечивающая групповое общение пользователей сети по избранной теме</p> <p>5. Назначение ТП MS Excel - а) проведение расчетов б) проведение расчетов, решение оптимизационных задач +в) проведение расчетов, решение оптимизационных задач, построение диаграмм г) проведение расчетов, решение оптимизационных задач, построение диаграмм, создание web-документов</p> <p>6. Установите соответствие между классами прикладного программного обеспечения и названиями конкретных программ.1. Графические редакторы; 2. Системы управления базами данных; 3. Геоинформационные системы; 4. Системы программирования 2 а) FoxPro 3 б) GiSMeteo 4 в) Borland Delphi г) Total Commander 1 д) CorelDraw</p> |
| <p>Навыки: - навыками использования информационных технологий в организации и проведении научного исследования.</p> | <p>7. Проанализируйте информацию на картинках. Информация о каких сотрудниках будет получена в результате выполнения Запроса1?</p>  <p>+а) Петров А.Т.; б) Смирнова М.И.; в) Кириллов А.Н.; +г) Рогов Т.Т.; д) Пименова А.Р.; е) Ван П.Л.</p> |

| | A | B | C |
|-------|------------|---------|---|
| № п/п | ФИО | Рейтинг | |
| 2 | 1 Фролов | 8 | |
| 3 | 2 Тихонов | 6 | |
| 4 | 3 Басов | 10 | |
| 5 | 4 Петров | 5 | |
| 6 | 5 Алексеев | 6 | |

8. Дан фрагмент электронной таблицы

| | A | B | C |
|-------|------------|---------|---|
| № п/п | ФИО | Рейтинг | |
| 2 | 1 Басов | 10 | |
| 3 | 2 Фролов | 8 | |
| 4 | 3 Алексеев | 6 | |
| 5 | 4 Тихонов | 6 | |
| 6 | 5 Петров | 5 | |

дующая таблица получена из исходной путем сортировки...

- а) по столбцу А
- б) сначала по столбцу В, затем по столбцу С
- +в) сначала по столбцу С, затем по столбцу В
- г) последовательно по столбцам А, В, С

9. В текстовом редакторе фрагмент текста

Наименование;Количество;Цена;Стоимость

Тетради;4;;10 руб.;40 руб.

Ручки;3;12 руб.;36 руб.

Карандаши;4;8 руб.;32 руб.

преобразован в таблицу с использованием в качестве разделителя символа «;». Третий столбец полученной таблицы имеет вид...

| |
|-----------|
| Стоимость |
| 40 руб. |
| 32 руб. |

а)

| |
|---------|
| Цена |
| 10 руб. |
| 36 руб. |
| 8 руб. |

б)

| |
|------------|
| Количество |
| 12 руб. |
| 4 |

+в)

| |
|---|
| 4 |
| 3 |
| |

г)

Таблица 7 - ОПК-3: Владение культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

| | |
|--|--|
| <p>Знать:</p> <p>современные спосо- бы использования информационно- коммуникационных технологий на раз- ных этапах научного исследования</p> | <p>1. Коммуникационные программы предназначены:</p> <p>а) для предотвращения заражения компьютерным вирусом б) для более быстрого доступа к информации на диске в) для увеличения количества информации на диске +г) для организации обмена информацией между компьютерами д) для помещения исходных файлов в архивный файл в сжатом или несжатом</p> <p>2. _____ – сетевая технология, обеспечивающая групповое об- щение пользователей сети по избранной теме.</p> <p>ОТВЕТ: телеконференция</p> <p>3. Информационно-поисковые системы осуществляют:</p> <p>+а) ввод, хранение, выдачу информации по запросу пользователя б) все операции по переработке информации по определенному алгоритму в) выработку информации, на основании которой человек прини- мает решение г) выработку информации, которая принимается человеком к све- дению д) автоматизацию функций организации и охватывают весь цикл работ от проектирования до сбыта продукции</p> |
| <p>Уметь:</p> <p>использовать ин- формационно- коммуникационные технологии для по- иска информации, сбора, обработки данных и визуализа- ции результатов на- учного исследования</p> | <p>4. Результаты поиска показаны в порядке релевантности, это зна- чит:</p> <p>+а) сортировка найденных данных по степени соответствия запро- су б) сортировка найденных данных по алфавиту в) сортировка по смысловой значимости данных г) сортировка найденных данных по популярности д) сортировка найденных данных по дате индексации в базе</p> <p>5. Для поиска информации в WWW используются следующие ти- пы поисковых систем:</p> <p>+а) поисковые каталоги +б) поисковые индексы в) индивидуальные поисковые системы +г) рейтинговые поисковые системы д) общие поисковые системы</p> <p>6. Универсальный почтовый ящик – это:</p> <p>а) позволяет отслеживать личные и плановые встречи, собрания, другие производственные мероприятия б) дает возможность послать задание группе сотрудников для по- очередного прочтения и выполнения +в) собирает, фильтрует, сортирует, накапливает в иерархических папках поступающие сообщения электронной почты г) управление деловыми процессами д) обеспечивает обмен сообщениями между сотрудниками незави-</p> |

| | |
|--|--|
| | сimo от их размещения в одном или нескольких зданиях |
| Навыки: владеть навыками использования информационно-коммуникационных технологий в теоретической и практической части научного исследования | <p>7. Произвести поиск информации по теме научного исследования. Данную информацию сохранить в файле в ТП Word.</p> <p>8. Сохранить в своей папке указы Президента РФ, принятые в 1 квартале 2010 г. и не утратившие силу в данный момент</p> <p>9. Найти федеральный закон РФ Об информации, информационных технологиях и защите информации. Сохранить его название, дату принятия и источник публикации.</p> |

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

Таблица 8 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 1 этапе формирования компетенции

| Виды занятий и контрольных мероприятий | Оцениваемые результаты обучения | Описание процедуры оценивания |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Лекционное занятие (посещение лекций) | Знание теоретического материала по пройденным темам | Проверка конспектов лекций. |
| Выполнение практических (лабораторных) работ | Основные умения и навыки, соответствующие теме работы | Устный и письменный опрос по изучаемой теме, тестирование |
| Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий) | Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки | Проверка конспектов вопросов выполненных для самостоятельного изучения. |

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

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

| Виды занятий и контрольных мероприятий | Оцениваемые результаты обучения | Описание процедуры оценивания |
|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 |
| Лекционное занятие (посещение лекций) | Знание теоретического материала по пройденным темам | Проверка конспектов лекций. |
| Выполнение практических (лабораторных) работ | Основные умения и навыки, соответствующие теме работы | Устный и письменный опрос по изучаемой теме, тестирование |
| Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий) | Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки | Проверка конспектов вопросов вынесенных для самостоятельного изучения. |
| Промежуточная аттестация | Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине | Зачет с учетом результатов текущего контроля. |

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторные 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 семинарских занятий, 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.

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемы 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.

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)