Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чернышова Евгения Олеговна
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 14.08.2025 11:49:54
Уникальный программный ключ:
e068472ab7c50af6ed5238041c050b047705323f

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИИ ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 00F135CE47DFE8B398CA667CA9AE36EFBC
Владелец: Ширяев Сергей Григорьевич
Действителен: с 28.08.2024 до 21.11.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР и ЦТ
_____Ширяев С.Г.
«25» марта 2025 г.
м.п.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

## Информационные технологии в образовании

| | |
|---|---|
| **Шифр и наименование группы научной специальности** | **1.5. Биологические науки** |
| **Шифр и наименование научной специальности** | **1.5.17. Паразитология** |
| **Форма обучения** | **очная** |

**Программа разработана:**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Бородина Н.А. | _____ (подпись) | доцент (должность) | канд. филос. наук (степень) | - (звание) |

**Рекомендовано:**
**Заседанием кафедры** кафедра естественнонаучных дисциплин
протокол заседания от 24.03.2025 г. № 8 Зав. кафедрой _____ Баленко Е.Г.
(подпись)

**п. Персиановский, 2025 г.**

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине направлен на формирование знания, умения и навыков:

***Знание***

тенденций и основных направлений развития современных информационных технологий, их использование в преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования; современных приемов и методов использования средств информационных и телекоммуникационных технологий в соответствующей профессиональной области; современных компьютерных технологий, применяемых для решения научных и научно-образовательных задач

***Умение***

использовать интернет-технологии для подготовки по основным образовательным программам высшего образования и работе с информацией в глобальных компьютерных сетях, применять средства хранения и защиты электронной информации в преподавательской деятельности; самостоятельно использовать новейшие информационно-коммуникационные технологии для осуществления преподавательской деятельности в соответствующей профессиональной области; работать в российских и международных исследовательских коллективах при использовании средств подготовки тестовых измерительных материалов и применять при аттестации знаний учащихся

***Навык***

создания инновационных образовательных ресурсов в преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования при помощи информационных технологий; использования компьютерных технологий подготовки и проведения научных презентаций в соответствующей профессиональной области(докладов, сообщений и т.п.), проектирования образовательного процесса с использованием современных информационно-коммуникационных технологий; применения современных методов сбора и представления данных по решению научных и научно-образовательных задач при участии в работе российских и международных исследовательских коллективах

## 2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ2024 ГОД НАБОРА

| Семестр | Трудоемкость З.Е. / час. | Контактная работа с преподавателем | | Самостоятельная работа, час. | Форма промежуточной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Лекций, час. | Практич. занятий, час. | | |
| **очно 2024-2025 год набора** | | | | | |
| 4 | 2/72 | 18 | 18 | 36 | зачет |

## 3.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

| Структура дисциплины | | |
|---|---|---|
| **Раздел 1** «Современные информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) и их использование | **Раздел 2** «Формирование единой образовательной среды» | **Раздел 3** «Средства создания учебных материалов» |

| Структура дисциплины | | |
|---|---|---|
| в образовании» | | |
| **Раздел 4** «Информатизация контроля и измерения результатов обучения» | **Раздел 5** «Представление учебных материалов в виде HTML-документов» | **Раздел 6** «Методологические и методические подходы к созданию электронных учебных ресурсов (ЭУР)» |
| **Раздел 7** «Современные дистанционные образовательные технологии» | **Раздел 8** «Модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда (MOODL)» | **Раздел 9** «Информационные технологии организации обучения в вузе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» |

3.2 Содержание занятий лекционного типа по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

| № | № модуля и раздела дисциплины | Краткое содержание раздела | **Кол-во часов** **очно** **2024-2025** |
|---|---|---|---|
| 1 | Раздел 1 «Современные информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) и их использование в образовании» | Вопрос 1 Понятие информатизации образования. Современные средства информатизации образования.<br>Положительные и отрицательные стороны информатизации образования.<br>Роль компьютерных технологий и основные направления их использования в образовании.<br>Информация как стратегический ресурс.<br>Классификация и характеристика программных средств информационной технологии обучения.<br>Глобальные информационные системы – технологии и тенденции развития.<br>Технологии Internet.<br>Коммуникационные технологии в обеспечении педагогической деятельности. | 2 |
| 2 | Раздел 2 «Формирование единой образовательной среды» | Вопрос 2 Необходимость формирования и развития единой образовательной среды.<br>Закрытые информационно-образовательные среды.<br>Открытые информационно-образовательные среды.<br>Российский портал открытого образования.<br>Информационные ресурсы Интернета. Технология поиска информации в Интернете и профессиональных базах. | 2 |
| 3 | Раздел 3 «Средства создания учебных материалов» | Вопрос 3 Технология создания комплексных текстовых документов.<br>Возможности гипертекстовой технологии.<br>Пакеты для работы с графической информацией, средства визуализации.<br>Технологии работы с графиками, диаграммами, математическими формулами. Использование стилей и шаблонов. Подготовка мультимедиа, содержащихся в учебных материалах. | 2 |

| № | № модуля и раздела дисциплины | Краткое содержание раздела | Кол-во часов очно 2024-2025 |
|---|---|---|---|
| 4 | Раздел 4 «Информатизация контроля и измерения результатов обучения» | Вопрос 4 Компьютерные средства измерения и контроля.<br>Компьютерный контроль и компьютерное тестирование. Требования к созданию и применению контрольно-измерительных материалов.<br>Методы информатизации контроля и измерения результатов обучения. | 2 |
| 5 | Раздел 5 «Представление учебных материалов в виде HTML-документов» | Вопрос 5 Необходимость преобразования электронных учебных материалов в Web-страницы. Технология создания Web-страниц. | 2 |
| 6 | Раздел 6 «Методологические и методические подходы к созданию электронных учебных ресурсов (ЭУР)» | Вопрос 6 Роль ЭУР в реализации стандартов современного образования. Направления использования ЭУР в образовательном процессе.<br>Методы структурирования и разработки учебных материалов.<br>Современные требования к уровню содержания учебных материалов. Методика разработки структуры ЭУР.<br>Технология формирования интерактивной среды и дизайн пользовательских интерфейсов ЭУР. Разработка педагогического сценария электронного учебного ресурса. | 2 |
| 7 | Раздел 7 «Современные дистанционные образовательные технологии» | Вопрос 7 Концепция дистанционного обучения (ДО). Нормативно-правовая база ДО.<br>Направления применения технологий дистанционного обучения. Системы управления обучением. | 2 |
| 8 | Раздел 8 «Модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда (MOODL)» | Вопрос 8 Методика модульного построения учебного материала для дистанционного обучения. Основные понятия и содержание технологии разделяемых дидактических единиц и их реализация в среде MOODLE.<br>Элементы и ресурсы разрабатываемого онлайн-курса. Формирование глоссария. Принцип разработки подсистемы тестирования онлайн-курса. Создание базы вопросов и заданий для тестирования. | 2 |
| 9 | Раздел 9 «Информационные технологии организации обучения в вузе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» | Вопрос 9 Правовые акты, регламентирующие организацию образовательного процесса в учреждениях ВО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.<br>Формы представления учебных материалов, адаптированные к ограничениям здоровья инвалидов в зависимости от нозологий. | 2 |
| **Итого** | | | **18** |

3.3Содержание практических занятий по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

| № | № модуля и раздела дисциплины | № и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. Элементы практической подготовки | Вид текущего контроля | **Кол-во часов** **очно** **2024-2025** |
|---|---|---|---|---|
| | Раздел 1 «Современные информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) и их использование в образовании» | Практическое занятие №1 Информационная технология обучения. Образовательные мультимедиа-ресурсы. Автоматизированные обучающие системы. Электронные мультимедиа-учебники. | Опрос | 2 |
| | Раздел 2 «Формирование единой образовательной среды» | Практическое занятие №2 Информационные ресурсы Интернета. Технология поиска информации в Интернете и профессиональны базах. **Элементы практической подготовки:** отработка техники поиска информации в Интернете и профессиональны базах | Опрос | 2 |
| | Раздел 3 «Средства создания учебных материалов» | Практическое занятие №3 «Подготовка учебных материалов по профильной дисциплине направленности подготовки аспиранта» | Оценка степени выполнения задания | 2 |
| | Раздел 4 «Информатизация контроля и измерения результатов обучения» | Практическое занятие №4 Разработка тестовых заданий в инструментальной тестовой оболочке. | Оценка степени выполнения задания | 2 |
| | Раздел 5 «Представление учебных материалов в виде HTML- документов» | Практическое занятие №5 Разработка электронного учебного ресурса. Создание макета. Подготовка материалов в виде HTML-документов. | Оценка степени выполнения задания | 2 |
| | Раздел 6 «Методологические и методические подходы к созданию электронных учебных ресурсов (ЭУР)» | Практическое занятие №6 Разработка электронного учебного ресурса. Компилирование электронных учебных материалов в специализированной программе. Тестирование и отладка разработанного ЭУР. **Элементы практической подготовки:** Разработка электронного учебного ресурса. | Оценка степени выполнения задания | 2 |
| | Раздел 7 «Современные дистанционные образовательные технологии» | Практическое занятие №7 Разработка электронного курса профильной дисциплины по направленности подготовки аспиранта в среде MOODLE. Компилирование электронных учебных ресурсов в среде MOODLE. | Оценка степени выполнения задания | 2 |
| | Раздел 8 «Модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда (MOODL)» | Практическое занятие №8 Разработка электронного курса профильной дисциплины по направленности подготовки аспиранта в среде MOODLE. Тестирование и отладка разработанного онлайн-курса. | Оценка степени выполнения задания | 2 |
| | Раздел 9 «Информационные технологии организации обучения в вузе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» | Практическое занятие №9 Поиск в Интернете образовательных ресурсов, адаптированных для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в зависимости от нозологий. | Оценка степени выполнения задания | 2 |
| **Итого** | | | | **18** |

3.4Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов самостоятельной работы:

| № | № модуля и раздела дисциплины | Вид самостоятельной работы | **Кол-во часов** **очно** **2024-2025** |
|---|---|---|---|
| **1** | Раздел 1 «Современные информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) и их использование в образовании» | Подготовка к практическому занятию по материалам лекции и литературным источникам | 4 |
| **2** | Раздел 2 «Формирование единой образовательной среды» | Подготовка презентации по теме «Поиск информации в Интернете и профессиональных базах» | 4 |
| **3** | Раздел 3 «Средства создания учебных материалов» | Подготовка учебных материалов по профильной дисциплине направленности подготовки аспиранта | 4 |
| **4** | Раздел 4 «Информатизация контроля и измерения результатов обучения» | Подготовка эссе по тематике «Современные методики контроля и измерения результатов обучения в профессиональном образовании» | 4 |
| **5** | Раздел 5 «Представление учебных материалов в виде HTML- документов» | Представление учебных материалов по профильной дисциплине направленности подготовки аспиранта в виде HTML-документов | 4 |
| **6** | Раздел 6 «Методологические и методические подходы к созданию электронных учебных ресурсов (ЭУР)» | Разработка электронного учебного ресурса. Компилирование электронных учебных материалов в специализированной программе. Тестирование и отладка разработанного ЭУР. | 4 |
| **7** | Раздел 7 «Современные дистанционные образовательные технологии» | Разработка сценария учебного занятия, проводимого с использованием средств информатизации образования. Подготовка реферата по тематике «Современные системы управления обучением». | 4 |
| **8** | Раздел 8 «Модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда (MOODL)» | «Разработка и тестирование электронного курса профильной дисциплины по направленности подготовки аспиранта в среде MOODLE. | 4 |
| **9** | Раздел 9 «Информационные технологии организации обучения в вузе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» | «Информационные технологии организации обучения в вузе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» Подготовка реферата по тематике «Информационные технологии организации обучения в вузе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья». | 4 |
| **Итого** | | | **36** |

## 4 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

| № раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы | Наименование учебно-методических материалов | Количество в библиотеке/ ссылка на ЭБС |
|---|---|---|
| Раздел 1 «Современные информационные и коммуникационные технологии и их использование в образовании» | Абдрахманова, И. В. Информационные технологии в науке и образовании: подготовка материалов диссертационного исследования : учебно-методическое пособие / И. В. Абдрахманова. — Волгоград : ВГАФК, 2020. — 90 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173432. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/173432 |
| Раздел 2 «Формирование единой образовательной среды» | Абдрахманова, И. В. Информационные технологии в науке и образовании: подготовка материалов диссертационного исследования : учебно-методическое пособие / И. В. Абдрахманова. — Волгоград : ВГАФК, 2020. — 90 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173432. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/173432 |
| Раздел 3 «Средства создания учебных материалов» | Красильникова В. А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учебное пособие / В. А. Красильникова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 231 с. : ил.,табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292. – ISBN 978-5-4458-3000-9. – DOI 10.23681/209292. – Текст : электронный. | http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292 |
| Раздел 4 «Информатизация контроля и измерения результатов обучения» | Абдрахманова, И. В. Информационные технологии в науке и образовании: подготовка материалов диссертационного исследования : учебно-методическое пособие / И. В. Абдрахманова. — Волгоград : ВГАФК, 2020. — 90 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173432. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/173432 |
| Раздел 5 «Представление учебных материалов в виде HTML-документов» | Бородина, Н. А. Информационные технологии в образовании : монография / Н. А. Бородина. — Персиановский : Донской ГАУ, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-98252-375-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/216692. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/216692 |
| Раздел 6 «Методологические и методические подходы к созданию электронных учебных ресурсов (ЭУР)» | Бородина, Н.А. Информационные технологии в образовании : монография / Н.А. Бородина. - Персиановский : Донской ГАУ, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-98252-375-4. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/216692. - Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/216692 |
| Раздел 7 «Современные дистанционные образовательные технологии» | Абдрахманова, И. В. Информационные технологии в науке и образовании: подготовка материалов диссертационного исследования : учебно-методическое пособие / И. В. Абдрахманова. — Волгоград : ВГАФК, 2020. — 90 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173432. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/173432 |

| № раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы | Наименование учебно-методических материалов | Количество в библиотеке/ ссылка на ЭБС |
|---|---|---|
| Раздел 8 «Модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда (MOODLE)» | Бородина, Н. А. Информационные технологии в образовании : монография / Н. А. Бородина. — Персиановский : Донской ГАУ, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-98252-375-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/216692. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/216692 |
| Раздел 9 «Информационные технологии организации обучения в вузе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» | Красильникова В. А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учебное пособие / В. А. Красильникова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 231 с. : ил.,табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292. – ISBN 978-5-4458-3000-9. – DOI 10.23681/209292. – Текст : электронный. | http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292 |

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

| В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: | | |
|---|---|---|
| I этап<br>Знать | II этап<br>Уметь | III этап<br>Навык и (или) опыт деятельности |
| тенденции и основные направления развития современных информационных технологий, их использование в преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования | использовать интернет-технологии для подготовки по основным образовательным программам высшего образования и работе с информацией в глобальных компьютерных сетях, применять средства хранения и защиты электронной информации в преподавательской деятельности | создания инновационных образовательных ресурсов в преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования при помощи информационных технологий |
| современных приемов и методов использования средств информационных и телекоммуникационных технологий в соответствующей профессиональной области | самостоятельно использовать новейшие информационно-коммуникационные технологии для осуществления преподавательской деятельности в соответствующей профессиональной области | использования компьютерных технологий подготовки и проведения научных презентаций в соответствующей профессиональной области (докладов, сообщений и т.п.), проектирования образовательного |
| | | процесса с использованием современных информационно-коммуникационных технологий |

| | | |
|---|---|---|
| современные компьютерные технологии, применяемые для решения научных и научно-образовательных задач | работать в российских и международных исследовательских коллективах при использовании средств подготовки тестовых измерительных материалов и применять при аттестации знаний учащихся | применения современных методов сбора и представления данных по решению научных и научно-образовательных задач при участии в работе российских и международных исследовательских коллективах |

### 5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

#### 5.2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой - «зачтено», «не зачтено».

#### 5.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

| Результат обучения по дисциплине | Критерии и показатели оценивания результатов обучения | | | |
|---|---|---|---|---|
| | «не зачтено» | «зачтено» | | |
| I этап Знать тенденции и основные направления развития современных информационных технологий, их использование в преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования | Фрагментарные знания тенденций и основных направлений развития современных информационных технологий, их использование в преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования / Отсутствие знаний | Неполные знания тенденций и основных направлений развития современных информационных технологий, их использование в преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания тенденций и основных направлений развития современных информационных технологий, их использование в преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования | Сформированные и систематические знания тенденций и основных направлений развития современных информационных технологий, их использование в преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования |
| II этап Уметь использовать интернет-технологии для подготовки по основным образовательным программам высшего образования и работе с информацией в глобальных компью- | Фрагментарное умение использовать интернет-технологии для подготовки по основным образовательным программам высшего образования и работе с информацией в глобальных компьютерных | В целом успешное, но не систематическое умение использовать интернет-технологии для подготовки по основным образовательным программам высшего образования и работе с информацией в глобальных | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать интернет-технологии для подготовки по основным образовательным программам высшего образования и работе с информацией в глобальных компьютер- | Успешное и систематическое умение использовать интернет-технологии для подготовки по основным образовательным программам высшего образования и работе с информацией в глобальных |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| терных сетях, применять средства хранения и защиты электронной информации в преподавательской деятельности | сетях, применять средства хранения и защиты электронной информации в преподавательской деятельности/ Отсутствие умений | компьютерных сетях, применять средства хранения и защиты электронной информации в преподавательской деятельности | ных сетях, применять средства хранения и защиты электронной информации в преподавательской деятельности | компьютерных сетях, применять средства хранения и защиты электронной информации в преподавательской деятельности |
| III этап Владеть навыками создания инновационных образовательных ресурсов в преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования при помощи информационных технологий | Фрагментарное применение навыков создания инновационных образовательных ресурсов в преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования при помощи информационных технологий / Отсутствие навыков | В целом успешное, но не систематическое применение создания инновационных образовательных ресурсов в преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования при помощи информационных технологий | В целом успешное, но не систематическое применение создания инновационных образовательных ресурсов в преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования при помощи информационных технологий | В целом успешное, но не систематическое применение создания инновационных образовательных ресурсов в преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования при помощи информационных технологий |
| I этап Знать современные приемы и методы использования средств информационных и телекоммуникационных технологий в соответствующей профессиональной области | Фрагментарные современных приемов и методов использования средств информационных и телекоммуникационных технологий в соответствующей профессиональной области / Отсутствие знаний | Неполные современных приемов и методов использования средств информационных и телекоммуникационных технологий в соответствующей профессиональной области | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных приемов и методов использования средств информационных и телекоммуникационных технологий в соответствующей профессиональной области | Сформированные и систематические знания современных приемов и методов использования средств информационных и телекоммуникационных технологий в соответствующей профессиональной области |
| II этап Уметь самостоятельно использовать новейшие информационно- | Фрагментарное умение самостоятельно использовать новейшие информационно- | В целом успешное, но не систематическое умение самостоятельно использовать новейшие | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение самостоятельно использовать новейшие | Успешное и систематическое умение самостоятельно использовать новейшие информа- |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| коммуникационные технологии для осуществления преподавательской деятельности в соответствующей профессиональной области | коммуникационные технологии для осуществления преподавательской деятельности в соответствующей профессиональной области/ Отсутствие умений | информационно-коммуникационные технологии для осуществления преподавательской деятельности в соответствующей профессиональной области | информационно-коммуникационные технологии для осуществления преподавательской деятельности в соответствующей профессиональной области | ционно-коммуникационные технологии для осуществления преподавательской деятельности в соответствующей профессиональной области |
| III этап Владеть навыками использования компьютерных технологий подготовки и проведения научных презентаций в соответствующей профессиональной области (докладов, сообщений и т.п.), проектирования образовательного процесса с использованием современных информационно-коммуникационных технологий | Фрагментарное применение навыков использования компьютерных технологий подготовки и проведения научных презентаций в соответствующей профессиональной области (докладов, сообщений и т.п.), проектирования образовательного процесса с использованием современных информационно-коммуникационных технологий / Отсутствие навыков | В целом успешное, но не систематическое применение использования компьютерных технологий подготовки и проведения научных презентаций в соответствующей профессиональной области (докладов, сообщений и т.п.), проектирования образовательного процесса с использованием современных информационно-коммуникационных технологий | В целом успешное, но не систематическое применение использования компьютерных технологий подготовки и проведения научных презентаций в соответствующей профессиональной области (докладов, сообщений и т.п.), проектирования образовательного процесса с использованием современных информационно-коммуникационных технологий | В целом успешное, но не систематическое применение использования компьютерных технологий подготовки и проведения научных презентаций в соответствующей профессиональной области (докладов, сообщений и т.п.), проектирования образовательного процесса с использованием современных информационно-коммуникационных технологий |
| I этап Знать современные компьютерные технологии, применяемые для решения научных и научно-образовательных задач | Фрагментарные знания современных компьютерных технологий, применяемых для решения научных и научно-образовательных задач / Отсутствие | Неполные знания современных компьютерных технологий, применяемых для решения научных и научно-образовательных задач | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных компьютерных технологий, применяемых для решения научных и научно-образовательных задач | Сформированные и систематические знания современных компьютерных технологий, применяемых для решения научных и научно-образовательных задач |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | знаний | | | |
| II этап Уметь работать в российских и международных исследовательских коллективах при использовании средств подготовки тестовых измерительных материалов и применять при аттестации знаний учащихся | Фрагментарное умение работать в российских и международных исследовательских коллективах при использовании средств подготовки тестовых измерительных материалов и применять при аттестации знаний учащихся / Отсутствие умений | В целом успешное, но не систематическое умение работать в российских и международных исследовательских коллективах при использовании средств подготовки тестовых измерительных материалов и применять при аттестации знаний учащихся | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение работать в российских и международных исследовательских коллективах при использовании средств подготовки тестовых измерительных материалов и применять при аттестации знаний учащихся | Успешное и систематическое умение работать в российских и международных исследовательских коллективах при использовании средств подготовки тестовых измерительных материалов и применять при аттестации знаний учащихся |
| III этап Владеть навыками применения современных методов сбора и представления данных по решению научных и научно-образовательных задач при участии в работе российских и международных исследовательских коллективах | Фрагментарное применение навыков применения современных методов сбора и представления данных по решению научных и научно-образовательных задач при участии в работе российских и международных исследовательских коллективах/ Отсутствие навыков | В целом успешное, но не систематическое применение применения современных методов сбора и представления данных по решению научных и научно-образовательных задач при участии в работе российских и международных исследовательских коллективах | В целом успешное, но не систематическое применение применения современных методов сбора и представления данных по решению научных и научно-образовательных задач при участии в работе российских и международных исследовательских коллективах | В целом успешное, но не систематическое применение применения современных методов сбора и представления данных по решению научных и научно-образовательных задач при участии в работе российских и международных исследовательских коллективах |

**5.3 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**

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, и включает устный опрос, тестирование, письменные контрольные работы.

**Вопросы для обсуждения:**

1. Влияние процесса информатизации общества на развитие информатизации науки и образования.

2. Дистанционное образование (ДО). Программное и учебно-методическое обеспечение процесса ДО.
3. Зарубежный опыт применения информационных и коммуникационных технологий в образовании.
4. Информация как стратегический ресурс современного общества.
5. Основные достоинства и недостатки использования дистанционного обучения.
6. Основные направления использования новых информационных технологий в науке.
7. Основные направления использования новых информационных технологий в образовании.
8. Основные особенности современных средств обработки информации.
9. Основные формы обучения с помощью компьютерных средств.
10. Педагогико-эргономические требования к созданию и использованию программных средств учебного назначения.
11. Роль и место информатики в системе научных знаний.
12. Современные и перспективные глобальные вычислительные сети.
13. Способы ведения коммерческой деятельности с использованием глобальной компьютерной сети Интернет.
14. Сравнительный анализ различных вариантов технологии дистанционного обучения.

**Тематика рефератов (презентаций):**

Разработать презентацию в MS PowerPoint, содержащую не менее 7 слайдов.

Специализированное программное обеспечение для создания электронных учебных ресурсов. Виды, назначение.
Информационно-справочное ПО в профессиональной деятельности.
Автоматизированное рабочее место специалиста в своей профессиональной деятельности.
Организация учебно-воспитательного процесса.
Web-сайты учебного назначения.
Безопасность информационных систем и технологий.
Программное обеспечение информационных систем и технологий.
Этапы создания программных продуктов.
Информационные технологии дистанционного обучения.
Федеральные законы и нормативные документы в области информационных технологий.
Основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации.
Обзор нормативно-правовых актов по информатизации образования.
Федеральные и региональные Программы информатизации образования и общества.
Примеры использования облачных технологий в образовании.

**Задания для подготовки к зачету**

**Знать -** тенденции и основные направления развития современных информационных технологий, их использование в преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.
1. Информатизация общества.
2. Функции информационных технологий и возможности их использования в научной деятельности.
3. Особенности компьютеризации различных сфер научной деятельности.
4. Возможности интенсификации научного труда при его компьютеризации и информатизации.
5. Компьютерные технологии в гуманитарных науках.
6. Роль и место информационных технологий в сфере управления бизнесом.
7. Средства и системы тестирования и контроля знаний.

8. Виды автоматизированных систем тестирования.
9. Этапы проведения компьютерного тестирования.

**Знать** - современные компьютерные технологии, применяемые для решения научных и научно-образовательных задач.

1. Аудиовизуальные и мобильные средства и комплексы в учебном процессе.
2. Средства информационных компьютерных технологий, используемых в системе образования.
3. Понятие автоматизированного обучения и автоматизированной обучающей системы.
4. Основные понятия теории автоматизированного обучения.
5. Терминология и классификация компьютерных обучающих систем.
6. Электронные учебники.
7. Достоинства и недостатки компьютеризации обучения.

**Знать** - современные приемы и методы использования средств информационных и телекоммуникационных технологий в соответствующей профессиональной области.

1. Классификация информационных технологий по видам деятельности.
2. Специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки философской информации.
3. Цели и задачи информатизации и компьютеризации в образовании.
4. Информатизация образования.
5. Место и роль информационных и коммуникационных технологий в образовании.
6. Виды образовательных задач, решаемых с помощью компьютерных технологий.
7. Модели образования на базе компьютерных технологий.
8. Активное и пассивное обучение.
9. Особенности учебного процесса при использовании интернет-технологий.
10. Internet-образование. E-learning.
11. Индивидуализация обучения, достигаемая за счет компьютерных технологий.

**Уметь** - использовать интернет-технологии для подготовки по основным образовательным программам высшего образования и работе с информацией в глобальных компьютерных сетях, применять средства хранения и защиты электронной информации в преподавательской деятельности.

*Задание*: организовать поиск информации в Интернете. Технология поиска информации в Интернете и профессиональных базах. Перечислить проблемы широкого применения компьютерных технологий в сфере образования в последнее десятилетие.

*Задание*: разработать электронный учебный ресурс. Компилировать электронные учебные материалы в специализированной программе. Тестировать и отладить разработанный ЭУР в специализированной программе.

**Уметь** -самостоятельно использовать новейшие информационно-коммуникационные технологии для осуществления преподавательской деятельности в соответствующей профессиональной области.

*Задание*: подготовить учебные материалы по профессиональной области направленности подготовки аспиранта.

Разработать тестовые материалы для компьютерного тестирования и осуществления компьютерного контроля в инструментальной тестовой оболочке. Апробировать и доработать тестовые задания в инструментальной тестовой оболочке.

*Задание*: Оформить учебные материалы по следующим требованиям: материалы должны быть набраны в текстовом редакторе WORD 6.0 и выше. Поля слева, справа, сверху и снизу – 2 см, межстрочный интервал – одинарный, шрифт – «TimesNewRoman», размер шрифта – 14 пунктов, отступ (абзац) – стандартный (1,25 см).

Настроить следующие стили:

Стиль основного текста Обычный; заголовки 1 уровня оформить стилем Заголовок 1 - гарнитура Arial, размер 14 пунктов, жирное начертание, русский язык, центральное выравнивание, без отступов и красной строки, интервал перед и после заголовка 6 пунктов, все буквы заглавные; заголовки 2 уровня оформить стилем Заголовок 2 - гарнитура CourierNew, размер

14 пунктов, жирное начертание, русский язык, центральное выравнивание, без отступов и красной строки, интервал перед и после заголовка 6 пунктов. Автоматически создать оглавление документа.

**Уметь -** работать в российских и международных исследовательских коллективах при использовании средств подготовки тестовых измерительных материалов и применять при аттестации знаний учащихся.

*Задание*: разработать электронный учебный ресурс. Создать макет HTML-документов. Продумать структуру электронного учебного ресурса. Выявить термины в тексте, для последующих пояснений и определений. Создать терминологический словарь.

*Задание*: Подготовить материалы в виде HTML-документов. Осуществить навигацию для просмотра страниц учебного материала. Создать ссылки на другой раздел или термины, для получения его определение в небольшом дополнительном окне, или мгновенной смене содержимого экрана при указании так называемого ключевого слова (либо словосочетания).

**Навык -** создания инновационных образовательных ресурсов в преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования при помощи информационных технологий.

*Задание*: выполнить тестирование разработанного электронного учебного ресурса. Определить сможет ли обучающийся найти интересующий его материал, насколько ему будет комфортно перемещение по данной структуре HTML-документа.

*Задание*: выполнить корректировку и отладку электронного учебного ресурса. Навигация должна учитывать не только структуру учебника, но и удобство работы с каждой его страницей.

**Навык -** использования компьютерных технологий подготовки и проведения научных презентаций в соответствующей профессиональной области (докладов, сообщений и т.п.), проектирования образовательного процесса с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

*Задание*: разработать электронный курс профильной дисциплины по направленности подготовки аспиранта в среде MOODLE.

*Задание*: Тестировать и отладить разработанный онлайн-курсов среде MOODLE.

**Навык -** применения современных методов сбора и представления данных по решению научных и научно-образовательных задач при участии в работе российских и международных исследовательских коллективах.

*Задание*: разработать структуру электронного курса профильной дисциплины по направленности подготовки аспиранта в среде MOODLE.

*Задание*: компилировать лекционный материал, практические задания, терминологический словарь, тестовый материал электронного учебного ресурса.

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

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, ре-

шение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение и защита лабораторных работ, выполнение контрольных работ);

- по результатам выполнения индивидуальных заданий (реферат, презентация);
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

**ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине**

| № и наименование темы контрольного мероприятия | Этап формирования компетенции | Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.) | Срок проведения контрольного мероприятия |
|---|---|---|---|
| Раздел 1 «Современные информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) и их использование в образовании» | I этап | представление и защита доклада (реферата) | 1 занятие |
| Раздел 2 «Формирование единой образовательной среды» | III этап<br>I этап | устный опрос<br>оценка степени выполнения задания | 2 занятие |
| Раздел 3 «Средства создания учебных материалов» | II этап<br>III этап | Оценка<br>степени выполнения задания | 3 занятие |
| Раздел 4 «Информатизация контроля и измерения результатов обучения» | II этап | представление и защита доклада (реферата) | 4 занятие |
| Раздел 5 «Представление учебных материалов в виде HTML- документов» | III этап | Оценка<br>степени выполнения задания | 5 занятие |
| Раздел 6 «Методологические и методические подходы к созданию электронных учебных ресурсов (ЭУР)» | III этап<br>I этап | устный опрос<br>оценка степени выполнения задания | 6 занятие |
| Раздел 7 «Современные дистанционные образовательные технологии» | II этап<br>III этап | Оценка<br>степени выполнения задания | 7 занятие |
| Раздел 8 «Модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда (MOODL)» | II этап | представление и защита доклада (реферата) | 8занятие |
| Раздел 9 «Информационные технологии организации обучения в вузе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» | III этап | Оценка<br>степени выполнения задания | 9 занятие |

***Устный опрос*** – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т.ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный* опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы.

С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

*Индивидуальный* опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

**Критерии и шкалы оценивания устного опроса**

| Критерии оценки при текущем контроле | Оценка |
|---|---|
| Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре | «неудовлетворительно» |
| Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность | «удовлетворительно» |

| Критерии оценки при текущем контроле | Оценка |
|---|---|
| ответов – 40-59 % | |
| Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79% | «хорошо» |
| Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные опросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80% | «отлично» |

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

| Оценка | Профессиональные компетенции | Отчетность |
|---|---|---|
| зачтено | Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей. | Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями. |
| | Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно. | Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками. |
| | Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом. | Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении. |
| не зачтено | Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада. | Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении. |

Критерии и шкалы оценивания презентации

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый ответ |
|---|---|---|---|---|
| | не зачтено | зачтено | | |
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют | Проблема раскрыта не полностью. | Проблема раскрыта. Проведен анализ пробле- | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ пробле- |

| Дескрипторы | Минимальный ответ | Изложенный, раскрытый ответ | Законченный, полный ответ | Образцовый ответ |
|---|---|---|---|---|
| | не зачтено | зачтено | | |
| | выводы. | Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. | мы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | мы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина. | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление | Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации. | Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более2 ошибок в представляемой информации. | Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы. | Только ответы на элементарные вопросы. | Ответы на вопросы полные и/или частично полные. | Ответы на вопросы полные с привидением примеров и/или |

**Промежуточная аттестация** осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине **в виде выставления зачета.** Промежуточная аттестация может проводиться в устной, письменной форме.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена - в устной форме.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия. Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине.

Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами. Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

**Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета**

| Действие | Сроки заочная форма | Методика | Ответственный |
|---|---|---|---|
| Выдача заданий к зачету | 1 занятие | На лекциях, по интернет | Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия |
| Консультации | в сессию | На групповой консультации | Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия |
| Зачет | в сессию | компьютерное тестирование | Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия |
| Формирование оценки («зачтено»/ «незачтено») | На зачете | В соответствии с критериями | Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия |

**Содержание критериев оценки уровня промежуточной аттестации сформированности компетенций в рамках учебной дисциплины в форме ЗАЧЕТА**

| Оценка зачета (уровень освоения компетенций) | Требования к уровню освоения материала |
|---|---|
| «зачтено» (высокий) | Оценка «зачтено» выставляется аспиранту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. |
| «Не зачтено» (ниже порогового уровня) | Оценка «не зачтено» выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно. Как правило, оценка «не зачтено» ставится аспирантам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. |

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| **Основная литература** | **Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС** |
|---|---|
| Красильникова В. А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учебное пособие / В. А. Красильникова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 231 с. : ил.,табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292. – ISBN 978-5-4458-3000-9. – DOI 10.23681/209292. – Текст : электронный. | http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292 |
| Абдрахманова, И. В. Информационные технологии в науке и образовании: подготовка материалов диссертационного исследования : учебно-методическое пособие / И. В. Абдрахманова. — Волгоград : ВГАФК, 2020. — 90 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173432. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/173432 |
| **Дополнительная литература** | **Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС** |
| Бородина, Н. А. Информационные технологии в образовании : монография / Н. А. Бородина. — Персиановский : Донской ГАУ, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-98252-375-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/216692. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/216692 |

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, фор-

мулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых о неаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материалпрослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные опросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 5.4 РПД.

Методические рекомендации по подготовке доклада.

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории и с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления (регламент– 7-10 мин.).

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к контрольным работам, тестированию. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

### Перечень лицензионного программного обеспечения

MSWindows 7
OpenOffice 4.1 Apache License 2.0
MS Windows XP prof MSDN Academic Alliance;
MS Office 2007
MS Windows 7 x32 prof,
MSOffice 2010 Stdx32

### Перечень профессиональных баз данных

1. Модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда (MOODLE);
2. Международнаябазаданных Scopus URL: https://www.scopus.com /search/form.uri?display=basic;
3. Международная база данных индексов научного цитирования WebofScience URL: http://webofscience.com.
4. OMICSInternational - электронная международная база данных открытого доступа https://www.omicsonline.org/
5. GlobalAdvancedResearchJournals - Международная база данных научных журналов открытого доступаhttp://www.garj.org/
6 КиберЛенинкаCyberleninka — ScientificElectronicLibrary - научная электронная библиотека https://cyberleninka.ru/
7 HikariLtd - полнотекстовая международная база данных журналов и книг открытого доступа http://www.m-hikari.com/journals.html

### Перечень информационных справочных систем

| Наименование ресурса | Режим доступа |
|---|---|
| Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс» | http://www.consultant.ru |
| СПС ГАРАНТ | http://www.garant.ru |
| Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области | http://www.don-agro.ru |
| Официальный портал правительства Ростовской области | http://www.donland.ru |
| Официальный сайт Высшей Аттестационной Комиссии (ВАК РФ) | http://vak.ed.gov.ru/ |
| Научная электронная библиотека | http://elibrary.ru |
| Библиотека диссертаций и авторефератов России | http://www.dslib.net/ |

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**Учебные аудитории для проведения учебных занятий -** оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

**Помещение для самостоятельной работы –** оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

## Оснащенность и адрес помещений

| № п/п | Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно- наглядных пособий и используемого программного обеспечения | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор) | Номер объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации, этаж |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | Аудитория № 217 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория информационных технологий, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1)).<br>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук (переносной); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (переносное).<br>Windows 8.1 Лицензия №64865568 от 05.03.2015 OPEN 94854474ZZE1703; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА01140022 от «16» Января 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО | 346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом №4 | Помещение 33 (1 этаж) |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| | Аудитория № 224 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория информационных технологий, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая).<br>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (проектор (переносной), ноутбук (переносной), проекционный экран (переносной), учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - стенды.<br>Windows 8.1 Лицензия №64865568 от 05.03.2015 OPEN 94854474ZZE1703; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА01140022 от «16» Января 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО | 346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом №4 | Помещение 2 (2 этаж) |
| | Аудитория № 229 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая).<br>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (проектор(1), ноутбук (1) (переносной), проекционный экран(1)), учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисци- | 346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом №4 | Помещение 25 (2 этаж) |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| | плин - плакаты.<br>Windows 8.1 Лицензия №64865568 от 05.03.2015 OPEN 94854474ZZE1703; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА01140022 от «16» Января 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО | | |
| | Аудитория № 231 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; лаборатория информационных технологий; Лаборатория эконометрики, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая).<br>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования – компьютеры (3), принтер, коммутатор, локальная сеть, проектор, экран, доступ в интернет, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам - стенды.<br>MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №4295 от 28.11.2013 ООО «Южная Софтверная компания»; Windows XP Home Edition Russian (OEM) Счет № 1796 от 24.05.2007 ООО фирма «Маг-Нет»; Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2016 Лицензия № 66241795 от 28.12.2015 OPEN 96248131ZZE1712 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2016 Лицензия № 65845703 от 07.10.2015 OPEN 95852512ZZE1710 от Microsoft Volume Licensing Service Center; | 346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом №4 | Помещение 24 (2 этаж) |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| | OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА01140022 от «16» Января 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License | | |
| | Аудитория № 232 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью (столы) | 346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом №4 | Помещение 8 (этаж) |
| | Аудитория № 233 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория информационных технологий; Помещение для самостоятельной работы обучающихся, укомплектовано специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая).<br>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - компьютеры (10) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации, принтер, сканер, коммутатор, локальная сеть, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам - стенды.<br>Windows 10 Pro Лицензия №66160039 от 11.12.2015 OPEN 96166559ZZE1712 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2016 Лицензия № 66241795 от 28.12.2015 OPEN 96248131ZZE1712 от Microsoft Volume Licensing Service Center Office Standard 2016 Лицензия № 65845703 от 07.10.2015 OPEN 95852512ZZE1710 от Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетар- | 346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом №4 | Помещение 23 (2 этаж) |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| | ное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА01140022 от «16» Января 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License | | |
| | Аудитория № 237 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория информационных технологий; Лаборатория статистики; Лаборатория эконометрики; Помещение для самостоятельной работы, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая).<br>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - компьютеры (13) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации, принтер,, коммутатор, локальная сеть, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам - стенды.<br>Windows 10 Pro Лицензия №66160039 от 11.12.2015 OPEN 96166559ZZE1712 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2016 Лицензия № 66241795 от 28.12.2015 OPEN 96248131ZZE1712 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2016 Лицензия № 65845703 от 07.10.2015 OPEN 95852512ZZE1710 от Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия ApacheLicense 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Opera Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Unreal Commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Mozilla Firefox Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License, GNU General Public License; Dr.Web Договор № РГА01140022 от «16» Января 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ» | 346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом №4 | Помещение 21 (2 этаж) |