

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бойко Елена Григорьевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.12.2023 10:16:51
Уникальный программный ключ:
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Инженерно-технологический институт
Кафедра математики и информатики

«Утверждаю»
И.о. заведующего кафедрой

 Н.Н. Мальчукова

«25» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии и математические методы обработки информации в общественных науках

для группы научных специальностей 5.8 Педагогика

научная специальность 5.8.2 Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)

Уровень высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения: очная

Тюмень, 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиях их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденные Министерством науки и высшего образования РФ 20 октября 2021 г., приказ № 951.

2) Учебный план основной образовательной программы научной специальности 5.8.2 Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от 25 мая 2023 г. Протокол №10.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры математики и информатики от 25 мая 2023 г. Протокол № 9.1.

И.о. заведующего кафедрой  Н.Н. Мальчукова

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией ИТИ от 25 мая 2023г. Протокол № 7а.

Председатель методической комиссии института  О.А. Мелякова

Разработчики:

Каюгина С.М., старший преподаватель кафедры математики и информатики
Ерёмина Д.В., доцент кафедры математики и информатики, к. с.-х. н.

Директор института:  Н.Н. Устинов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код результата	Результаты освоения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Р-8	Владение культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий	<p>знать: тенденции развития информационных технологий в своей предметной области; основы сетевой технологии использования компьютеров; основы защиты информации в компьютерах и компьютерных сетях.</p> <p>уметь: работать с основными программными продуктами информационных технологий: текстовыми, графическими и табличными процессорами, базами данных, средствами подготовки презентаций, сетевыми клиентскими программами, средствами поддержки математических вычислений; использовать приемы работы в основных службах сети Интернет.</p> <p>владеть: методами и средствами решения задач в своей предметной области на базе использования информационных технологий.</p>
Р-18	Владение навыками самостоятельного анализа, в том числе с использованием информационных технологий, и готовность отстаивать личную позицию в отношении современных тенденций в соответствующей научной специальности	<p>знать: особенности самостоятельного анализа информации, а также различные направления развития современной научной мысли.</p> <p>уметь: самостоятельно анализировать информацию и отстаивать личную позицию в своей профессиональной сфере.</p> <p>владеть: способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую и педагогическую деятельность в соответствующей научной специальности, в том числе и с использованием информационных технологий.</p>

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Для изучения дисциплины необходимы знания в области информатики и цифровых технологий (уровень бакалавриата).

Содержание дисциплины «Информационные технологии и математические методы обработки информации в общественных науках» послужит обучающимся при прохождении педагогической практики.

Дисциплина изучается на 2 курсе.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа (2 зачетные единицы).

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	36
<i>В том числе:</i>	-
Лекционного типа	18
Семинарского типа	18
Самостоятельная работа (всего)	36
<i>В том числе:</i>	-
Проработка материалов лекций, подготовка к занятиям	18
Самостоятельное изучение тем	4
Реферат	9
Индивидуальное задание	5
Вид промежуточной аттестации	зачет
Общая трудоемкость:	
часов	72
зачетных единиц	2

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Современные информационные технологии в образовании.	Понятия информации и информационных технологий. Информатизация общества. Проблемы и риски внедрения информационных технологий в образовании. Перспективные информационные технологии в образовании.
2.	Техническое обеспечение информационных технологий.	Вычислительная техника: этапы развития, классификация ЭВМ. Персональные компьютеры. Периферийные устройства. Компьютерные сети. Современные средства связи и их взаимодействие с компьютерной техникой. Электронная оргтехника.
3.	Основы математического и компьютерного моделирования.	Понятие модели. Основные принципы и этапы моделирования. Математическое обеспечение информационных технологий и компьютерное моделирование: статистические методы анализа данных, методы планирования эксперимента, методы оптимизации и т.д.
4.	Программное обеспечение информационных технологий.	Понятие и классификация программного обеспечения. Операционные системы. Текстовые и табличные процессоры. Системы управления базами данных (СУБД). Модели представления данных. Основы проектирования баз данных. Системы подготовки презентаций. Основы компьютерной графики. Основы Web-дизайна. Сервисные инструментальные средства: архиваторы, электронные словари, переводчики, программы распознавания текста. Программное обеспечение информационных технологий в предметной области: системы программирования, системы компьютерной математики и математического моделирования, системы автоматизированного проектирования, программные средства статистического анализа данных, системы поддержки принятия решений.
5.	Сетевые технологии.	Компьютерные сети. Глобальная сеть Интернет. Службы сети Интернет: электронная почта, всемирная информационная паутина, служба передачи файлов, служба телеконференций и др. Методы и средства поиска информации в Интернет. Деловые Интернет-технологии.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
6.	Защита информации при использовании информационных технологий.	Проблемы защиты информации: несанкционированный доступ к данным, влияние деструктивных программ, преступления в деловых Интернет-технологиях. Организационные, технические и программные методы защиты информации. Криптографические методы защиты. Электронная цифровая подпись.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1.	Современные информационные технологии в образовании.	2	-	6	8
2.	Техническое обеспечение информационных технологий.	2	-	4	6
3.	Основы математического и компьютерного моделирования.	2	4	2	8
4.	Программное обеспечение информационных технологий.	6	12	18	36
5.	Сетевые технологии.	4	2	4	10
6.	Защита информации при использовании информационных технологий.	2	-	2	4
Итого:		18	18	36	72

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)
1.	3	Решение оптимизационных задач с помощью надстройки «Поиск решения» Excel. Транспортная задача. Задача о назначениях.	2
2.		Статистические функции MS Excel. Пакет «Анализ данных».	2
3.	4	Работа с большими документами в MS Word (оглавление, предметный указатель, ссылки, список иллюстраций, режим структуры). Слияние.	2
4.		Обработка больших массивов данных в MS Excel (фильтрация, сортировка, сводные таблицы, консолидация, структурирование, промежуточные итоги).	2
5.		Подготовка презентаций в PowerPoint.	2
6.		Базы данных. Таблицы, связи.	2
7.		Базы данных. Формы. Запросы.	2
8.		Базы данных. Макросы. Отчеты.	2
9.	5	Сервисы сети Интернет. Облачные технологии.	2
Итого:			18

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Количество часов	Текущий контроль
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	18	Тестирование
Самостоятельное изучение тем	4	Собеседование
Реферат	9	Защита реферата
Индивидуальное задание	5	Защита индивидуального задания
всего часов:	36	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы

Информационные технологии и математические методы обработки информации в общественных науках [Электронный ресурс]: Методические указания для выполнения самостоятельной работы обучающимися по научной специальности 5.8.2 Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)/Автор-сост. С.М. Каюгина – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2022. – 8 с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение

Раздел 1. «Современные информационные технологии в образовании».

1. Применение информационно-коммуникационных технологий при проведении учебных занятий.
2. Информационные технологии в дистанционном образовании.
3. Массовые онлайн курсы.

5.4. Темы рефератов

1. Компьютерная графика.
2. Искусственный интеллект.
3. Локальные сети.
4. Беспроводные сети.
5. Компьютерная анимация. Программные средства для создания компьютерной анимации.
6. 3D моделирование.
7. Информационная безопасность. Современные методы защиты информации в вычислительных системах.
8. Способы создания Web-сайтов.
9. Облачные технологии.
10. Криптографическая защита информации. Электронная подпись.
11. Средства создания презентаций.
12. Информационные технологии в статистической обработке информации.
13. Базы данных и знаний.
14. Экспертные системы.
15. Информационные технологии в образовании.
16. Авторское право в интернете.
17. Электронный документооборот.
18. Массовые открытые онлайн курсы.
19. Информационные технологии в дистанционном образовании.
20. Комплексная автоматизация управления высшим учебным заведением.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень результатов и оценочные средства индикатора достижения результатов

Код результата	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
P-8	<p>знать: тенденции развития информационных технологий в своей предметной области; основы сетевой технологии использования компьютеров; основы защиты информации в компьютерах и компьютерных сетях.</p> <p>уметь: работать с основными программными продуктами информационных технологий: текстовыми, графическими и табличными процессорами, базами данных, средствами подготовки презентаций, сетевыми клиентскими программами, средствами поддержки математических вычислений; использовать приемы работы в основных службах сети Интернет.</p> <p>владеть: методами и средствами решения задач в своей предметной области на базе использования информационных технологий.</p>	Тест
P-18	<p>знать: особенности самостоятельного анализа информации, а также различные направления развития современной научной мысли</p> <p>уметь: самостоятельно анализировать информацию и отстаивать личную позицию в своей профессиональной сфере</p> <p>владеть: способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую и педагогическую деятельность в соответствующей научной специальности, в том числе и с использованием информационных технологий</p>	Тест

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Бабёнышев, С. В. Математические методы и информационные технологии в научных исследованиях: учебное пособие / С. В. Бабёнышев, Е. Н. Матеров. — Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2018. — 215 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90175.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Гасумова, С.Е. Информационные технологии в социальной сфере [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва: Дашков и К, 2017. — 312 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93434>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Пименов, В. И. Современные информационные технологии: учебное пособие / В. И. Пименов, Е. Г. Суздалов, Т. А. Кравец. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017. — 88 с. — ISBN 978-5-7937-1471-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102473.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/102473>.

б) дополнительная литература

4. Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Технология работы в MS WORD 2016: учебное пособие / Е. И. Башмакова. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 90 с. — ISBN 978-5-4497-0515-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94204.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Воробьева, Ф. И. Информатика. MS Excel 2010: учебное пособие / Ф. И. Воробьева, Е. С. Воробьев. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. — 100 с. — ISBN 978-5-7882-1657-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/62175.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Селина, Е. Г. Создание реляционных баз данных средствами СУБД Microsoft Access: учебно-методическое пособие / Е. Г. Селина. — Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2016. — 46 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/68137.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

<http://www.intuit.ru/> - Национальный открытый университет «Интуит»

<http://www.planetaexcel.ru> – сайт о возможностях Excel

<http://office.microsoft.com/ru-ru> - сайт фирмы Microsoft

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Информационные технологии и математические методы обработки информации в общественных науках [Электронный ресурс]: Методические указания к выполнению лабораторных работ для обучающихся научной специальности 5.8.2 Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)/ Автор-сост. Каюгина С.М. – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2022. – 28 с.

10. Перечень информационных технологий

1. Microsoft Windows 8 Professional;
2. Microsoft Office Standard 2010;
3. Сервисы Google Suite for Education;
4. Система электронного обучения Moodle.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лабораторных занятий по дисциплине «Информационные технологии и математические методы обработки информации в общественных науках» используется компьютерный класс (14-15 компьютеров) с установленным программным обеспечением.

Лекционные занятия проводятся в учебных аудиториях ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья с мультимедийным оборудованием (проектор и/или интерактивная доска).

Для выполнения самостоятельной работы обучающиеся могут пользоваться читальными залами библиотеки ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья, в том числе оснащёнными компьютерами с локальной сетью и выходом в интернет.

12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Инженерно-технологический институт
Кафедра математики и информатики

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Информационные технологии и математические методы обработки информации в общественных науках

для группы научных специальностей 5.8 Педагогика

научная специальность 5.8.2 Теория и методика обучения и воспитания (по
областям и уровням образования)

Уровень высшего образования - подготовка кадров высшей
квалификации

Разработчики:
доцент, к.с.-х.н. Д.В. Ерёмина
ст. преподаватель С.М. Каюгина

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 9.1 от 25 мая 2023 г.

И.о. заведующего кафедрой МЛ Н.Н. Мальчукова

Тюмень, 2023

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие
этапы формирования результатов в процессе освоения дисциплины
*ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕМАТИЧЕСКИЕ
МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ В ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУКАХ***

1. Вопросы к зачёту

Результаты освоения	Вопросы
<p align="center">Р-8 Владение культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие и виды информационных систем. 2. Проблемы и риски внедрения информационных технологий в образовании. 3. Перспективные информационные технологии в образовании. 4. Вычислительная техника: этапы развития, классификация ЭВМ. 5. Персональные компьютеры. Периферийные устройства. 6. Электронная оргтехника. 7. Техническое обеспечение информационных технологий. 8. Понятие модели. Основные принципы и этапы моделирования. 9. Статистические методы анализа данных в Excel. 10. Решение задач оптимизации MS Excel. 11. Понятие и классификация программного обеспечения. 12. Операционные системы. 13. Текстовые и табличные процессоры. 14. Системы подготовки презентаций. 15. Основы компьютерной графики. 16. Основы Web-дизайна. 17. Сервисные инструментальные средства: архиваторы, электронные словари, переводчики, программы распознавания текста. 18. Базы и банки данных. Типы, структуры и модели данных. 19. Реляционные и объектно-ориентированные базы данных. Проектирование баз данных. 20. Сортировка, поиск, фильтрация данных. Запросы к базе данных. Разработка отчетов. Базы знаний. 21. Компьютерные сети. 22. Глобальная сеть Интернет. Службы сети Интернет: электронная почта, всемирная информационная паутина, служба передачи файлов, служба телеконференций и др. 23. Создание автоматического оглавления в MS Word и списка иллюстраций. 24. Создание писем для массовой рассылки в MS Word. 25. Работа с таблицами, диаграммами в MS Word. 26. Работа со сводными таблицами и диаграммами в MS Excel. 27. Подведение промежуточных итогов в MS Excel. 28. Логические функции. Условное форматирование в MS Excel. 29. Создание таблиц в СУБД Access. Ключевые поля. Связи между таблицами. 30. Создание форм в СУБД Access. 31. Создание запросов в СУБД Access. Виды запросов. Вычисляемые поля.

<p>Р-18 Владение навыками самостоятельного анализа, в том числе с использованием информационных технологий, и готовность отстаивать личную позицию в отношении современных тенденций в соответствующей научной специальности</p>	<p>32. Понятия информации и информационных технологий. Информатизация общества. 33. Методы и средства поиска информации в Интернет. Деловые Интернет-технологии. 34. Проблемы защиты информации: несанкционированный доступ к данным, влияние деструктивных программ, преступления в деловых Интернет-технологиях. 35. Организационные, технические и программные методы защиты информации. Криптографические методы защиты. Электронная подпись. 36. MS Word: создание форм. 37. MS Power Point: создание презентации, подготовка выдоч. 38. MS Excel: добавление линии тренда и уравнения линейной зависимости на точечной диаграмме. 39. MS Excel: расчет коэффициента корреляции с помощью функции КОРЕЛЛ.</p>
--	---

Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине если им выполнены все лабораторные работы, защищено индивидуальное задание, защищен реферат, пройдено собеседование по теме, вынесенной на самостоятельное изучение.

Итоговое тестирование проводится в системе электронного обучения Moodle (дистанционно) либо в контрольно-тестовой системе КТС Net 2 (в учебной аудитории). Тестовое задание включает 30 вопросов, в случайном порядке выбранных из банка вопросов. Обучающемуся предоставляется 2 попытки, по 45 минут каждая.

Критерии оценки:

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если итоговое тестирование выполнено с результатом 50% и выше;
- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если итоговое тестирование выполнено с результатом 49% и ниже.

2. Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий / проектов

Индивидуальные творческие задания (проекты):

Индивидуальное задание «Создание презентации в онлайн-сервисе Prezi»

Используя ресурсы сети Интернет и возможности веб-сервиса Prezi.com создать учебную презентацию для изучения темы «Использование информационных технологий в образовании».

В презентации необходимо не только в полной мере раскрыть содержание темы, но и, по возможности, максимально раскрыть потенциал веб-сервиса Prezi. А именно:

- Работа с дополнительными фреймами;
- Добавление изображений, видеороликов;
- Использование дополнительных символов и фигур;
- Работа с темами оформления (в том числе создание собственных тем оформления).

Индивидуальные задания выполняют обучающиеся по очной форме. Готовая презентация представляется преподавателю на проверку, обучающийся отвечает на вопросы преподавателя, касающиеся работы с веб-сервисом Prezi.com.

Вопросы к защите индивидуального задания

1. Отличие презентации Prezi от презентации Power Point.
2. Фреймы.
3. Добавление видеороликов и изображений.
4. Выбор шаблона и создание собственной темы.
5. Предоставление доступа к презентации.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если тема в презентации раскрыта полностью, выполнены требования к презентации: использованы дополнительные фреймы, графика, видеоролики, применены темы оформления;
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если тема в презентации не раскрыта, не выполнены требования к презентации: отсутствуют дополнительные фреймы, графика, видеоролики, не использованы темы оформления.

3. Темы рефератов

1. Компьютерная графика.
2. Искусственный интеллект.
3. Локальные сети.
4. Беспроводные сети.
5. Компьютерная анимация. Программные средства для создания компьютерной анимации.
6. 3D моделирование.
7. Информационная безопасность. Современные методы защиты информации в вычислительных системах.
8. Способы создания Web-сайтов.
9. Облачные технологии.
10. Криптографическая защита информации. Электронная подпись.
11. Средства создания презентаций.
12. Информационные технологии в статистической обработке информации.
13. Базы данных и знаний.
14. Экспертные системы.
15. Информационные технологии в образовании.
16. Авторское право в интернете.
17. Электронный документооборот.
18. Массовые открытые онлайн курсы.
19. Информационные технологии в дистанционном образовании.
20. Комплексная автоматизация управления высшим учебным заведением.

В рабочей программе дисциплины приводится перечень тем, среди которых обучающийся может выбрать тему реферата. Реферат сдается на проверку преподавателю и защищается в течение семестра. При оценке реферата учитываются: информационная достаточность; соответствие материала теме и плану; стиль, язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность, логичность, правильность оформления цитат и др.); наличие собственной позиции; адекватность и количество использованных источников (10-15); владение материалом.

Вопросы к защите реферата

1. Актуальность выбранной темы реферата.
2. Цели и задачи, которые ставились при написании реферата.
3. Источники литературы, которые использовались при написании реферата.
4. Основные выводы по теме реферата.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

4. Самостоятельное изучение темы «Современные информационные технологии в образовании»

Вопросы к собеседованию

1. Понятие «информационно-коммуникационные технологии».
2. Примеры использования информационно-коммуникационных технологий при проведении учебных занятий.
3. Преимущество использования информационных технологий в дистанционном образовании.
4. Примеры интернет-порталов, где можно получить дополнительное образование дистанционно.
5. Примеры интернет-порталов, где педагог может повысить свою квалификацию дистанционно.
6. Массовые онлайн курсы.
7. ВУЗы Тюмени, реализующие МОК.

При проведении собеседования по теме, вынесенной на самостоятельное изучение, используется индивидуальный опрос, который направлен на выявление фактических знаний конкретного обучающегося. Преподаватель задает 2-3 вопроса по теме, выслушивает ответ обучающегося и объявляет ему оценку.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» ставится, если даны правильные и развернутые ответы на все вопросы;
- оценка «хорошо» ставится, если на все вопросы даны правильные, но неполные ответы;
- оценка «удовлетворительно» ставится, если даны ответы лишь на часть вопросов;
- оценка «неудовлетворительно» ставится, если ни на один вопрос обучающийся не ответил.