

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Тобольский педагогический институт им. Д.И.Менделеева (филиал)

Тюменского государственного университета

УТВЕРЖДАЮ

Директор

« 28 » _____ 2020 г.

Шилов С.П.

Тобольский педагогический институт им. Д.И.Менделеева (филиал) Тюменского государственного университета

102720010180749

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В УПРАВЛЕНИИ ОХРАНОЙ ТРУДА**

Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки

44.03.01 Педагогическое образование
Профиль Безопасность жизнедеятельности

Форма обучения: заочная

Буслова Н.С. Информационные технологии в управлении охраной труда. Рабочая программа для обучающихся по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль Безопасность жизнедеятельности, форма обучения заочная. Тобольск, 2020.

Рабочая программа дисциплины опубликована на сайте ТюмГУ: Информационные технологии в управлении охраной труда [электронный ресурс] / Режим доступа: : <https://tobolsk.utmn.ru/sveden/education/#>

©Тобольский педагогический институт им. Д.И.Менделеева (филиал) Тюменского государственного университета, 2020

© Буслова Надежда Сергеевна, 2020

1. Пояснительная записка

Цель – содействовать становлению компетентности педагога через формирование целостного представления о роли информационных технологий в управлении охраной труда и современной образовательной среде, и педагогической деятельности на основе овладения их возможностями в решении педагогических задач и понимания рисков, сопряженных с их применением.

Задачи:

- раскрыть взаимосвязи дидактических, психолого-педагогических и методических основ применения компьютерных технологий для решения задач управления охраной труда;
- сформировать компетентности в области использования возможностей современных информационных технологий в обучении;
- обучить студентов использованию и применению средств информационных технологий в профессиональной деятельности специалиста, работающего в системе образования;
- ознакомить с современными приемами и методами использования средств информационных технологий при проведении разных видов учебных занятий, реализуемых в учебной и внеучебной деятельности.

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в управлении охраной труда» относится к ЧФУ.

Освоение дисциплины «Информационные технологии в управлении охраной труда» является необходимой основой для последующего прохождения учебной и производственных практик, подготовке и защите выпускной квалификационной работы.

1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки:

ПК -2 Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе

| Код и наименование компетенции (из ФГОС ВО) | Компонент (знаниевый/функциональный) |
|--|--|
| ПК -2 Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе | Знает: роль и место информатизации образования в обществе, основные нормативные документы, связанные с информатизацией, принципы создания ИОС, перспективные направления исследований в области информатизации образования Умеет: организовать обучение в аспекте оптимального использования ИКТ в образовательном процессе. Владеет: типовыми современными средствами ИКТ, используемыми в профессиональной деятельности педагога, навыками проведения экспертной оценки качества ЭОР |

2. Структура и объем дисциплины

Семестр 9. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часа, из них 16 часов, выделенных на контактную работу с преподавателем, 164 часов, выделенных на самостоятельную работу.

| Вид учебной работы | | Всего часов | 9 семестр |
|--|----------|-------------|-----------|
| Общая трудоемкость | зач. ед. | 5 | 5 |
| | час | 180 | 180 |
| Из них: | | | |
| Лекции | | 8 | 8 |
| Практические занятия | | 8 | 8 |
| Лабораторные / практические занятия по подгруппам | | | |
| Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося | | 164 | 164 |
| Вид промежуточной аттестации | | | экзамен |

3. Система оценивания

Процедура оценивания производится в форме устного или письменного ответа на вопросы по дисциплине или в форме представления и защиты студентами индивидуальных или групповых электронных портфолио-проектов, создаваемых в ходе освоения дисциплины.

4. Содержание дисциплины

4.1. Тематический план дисциплины

| № | Наименование тем и/или разделов | Объем дисциплины, час. | | | |
|---|---|------------------------|--------|-------------------------------------|-----------------------------|
| | | Всего | лекции | Виды аудиторной работы (акад. час.) | Иные виды контактной работы |
| Лабораторные / практические занятия по подгруппам | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 |
| 1 | Информационные процессы, информатизация общества | 2 | 2 | | |
| 2 | Технические и технологические аспекты реализации информационных процессов | 2 | | 2 | |
| 3 | Информационная среда | 2 | 2 | - | |
| 4 | Электронные ресурсы | 2 | | 2 | |
| 5 | Мультимедиа технологии в учебной работе | 2 | | 2 | |
| 6 | Использование коммуникационных технологий и их сервисов | 2 | 2 | | |
| 7 | Использование баз данных и информационных систем | 2 | | 2 | |
| 8 | Правовые аспекты использования информационных технологий, вопросы | 2 | 2 | - | |

| | | | | | |
|--|----------------------------------|-----------|----------|----------|--|
| | безопасности и защиты информации | | | | |
| | Итого (часов): | 16 | 8 | 8 | |

4.2. Содержание дисциплины по темам

4.2.1. Темы лабораторных занятий

| № ЛР | Наименование лабораторного занятия |
|------|---|
| 1 | Разработка дидактических материалов с использованием текстового процессора. |
| 2 | Компьютерная диагностика учебных достижений. Создание тестовых заданий. |
| 3 | Анализ и оценка качества электронных образовательных ресурсов |
| 4 | Создание мультимедийного видеоролика |
| 5 | Социальные коммуникационные сервисы, сервисы. Разработка web-сайта, блога. |
| 6 | Создание и поддержание в актуальном состоянии базы данных для решения образовательных задач |

4.2.3. Образцы средств для проведения текущего контроля

Степень овладения знаниями и практическими навыками определяется в процессе текущего и итогового контроля.

С целью текущего контроля знаний проводится проверка выполнения лабораторных заданий, выполнения практических индивидуальных заданий, вопросов для устного контроля знаний, а также защита рефератов.

Перечень примерных тем рефератов

1. Использование информационных и коммуникационных технологий для построения открытой системы образования
2. Использование в учебном процессе информационных ресурсов специального назначения
3. Информационные технологии и среда их реализации
4. Использование мультимедиа технологий для реализации образовательных аспектов
5. Использование коммуникационных технологий для реализации учебных проектов
6. Дистанционные технологии как средство расширения информационного пространства
7. Техника аудиовизуальных и интерактивных средств
8. Использование аудиовизуальных и интерактивных технологий
9. Информационные и коммуникационные технологии
10. Педагогико-эргономические требования к использованию электронных педагогических средств

Перечень примерных вопросов для текущего контроля

1. Кратко охарактеризуйте основные направления развития информатизации образования в России
2. Перечислите основные дидактические возможности ИКТ.
3. Какие аудиовизуальные и технические средства обучения используются в современных школах?
4. Классифицируйте известные вам технические средства, используемые в обучении. Какие критерии лежат в основе построенных вами классификаций?
5. Чем цифровые средства обучения отличаются от аналоговых средств обучения? Отметьте достоинства и недостатки цифровых и аналоговых средств обучения. Какие типы средств обучения кажутся вам наиболее перспективными?
6. Является ли обычная книга (например, учебник) средством информатизации образования?

7. Почему компьютер является универсальным средством, автоматизирующим процессы обработки, хранения и представления информации?
8. Какие компьютеры считаются персональными?
9. Что такое аппаратное обеспечение?
10. Перечислите и опишите известные вам компьютерные аппаратные платформы.

Примерные практические индивидуальные задания

| № | Тема или задание | Форма отчета |
|----|--|--|
| 1. | Составление индивидуального или группового тематического аннотированного каталога электронных ресурсов. | опубликованный в сети аннотированный каталог |
| 2. | Разработка материалов с использованием текстового процессора | гипертекстовый документ |
| 3. | Разработка тематического гипертекстового мультимедийного ресурса | презентация |
| 4. | Разработка требований к аппаратному обеспечению. | таблица, тест |
| 5. | Обработка информации с использованием табличного процессора в решении задач. Групповая совместная работа над сетевым документом. | электронная таблица, форма для сбора данных |
| 6. | Формирование в сети и представление в аудитории электронного портфолио | электронное портфолио студента или группы |

5. Учебно-методическое обеспечение и планирование самостоятельной работы обучающихся

| № | Разделы | Формы СРС, включая требования к подготовке к занятиям |
|---|---|---|
| 1 | Информационные процессы, информатизация общества | Изучение литературы по теме занятия. Подготовка к опросам, в том числе самостоятельное изучение части теоретического материала по темам, которые выносятся на изучение. Подготовка и защита реферата. |
| 2 | Технические и технологические аспекты реализации информационных процессов | Изучение литературы по теме занятия. Подготовка к опросам, в том числе самостоятельное изучение части теоретического материала по темам, которые выносятся на изучение. Создание гипертекстового документа |
| 3 | Информационная среда | Изучение литературы по теме занятия. Подготовка к опросам, в том числе самостоятельное изучение части теоретического материала по темам, которые выносятся на изучение. Составление тематического аннотированного каталога электронных ресурсов |
| 4 | Электронные ресурсы | Изучение литературы по теме занятия. Подготовка к опросам, в том числе самостоятельное изучение части теоретического материала по темам, которые выносятся на изучение. Составление тематического аннотированного каталога электронных ресурсов |
| 5 | Мультимедиа технологии в учебной работе | Изучение литературы по теме занятия. Подготовка к опросам, в том числе самостоятельное изучение части теоретического материала по темам, которые выносятся на изучение. Разработка тематического гипертекстового мультимедийного ресурса |

| | | |
|---|--|--|
| 6 | Использование коммуникационных технологий и их сервисов | Изучение литературы по теме занятия. Подготовка к опросам, в том числе самостоятельное изучение части теоретического материала по темам, которые выносятся на изучение. Подбор материала для создания мультимедийного видеоролика и размещения его в сети Интернет |
| 7 | Использование баз данных и информационных систем | Изучение литературы по теме занятия. Подготовка к опросам, в том числе самостоятельное изучение части теоретического материала по темам, которые выносятся на изучение. Подбор материала для создания базы данных для решения образовательных задач |
| 8 | Правовые аспекты использования информационных технологий, вопросы безопасности и защиты информации | Изучение литературы по теме занятия. Подготовка к опросам, в том числе самостоятельное изучение части теоретического материала по темам, которые выносятся на изучение. Выполнение исследовательских проектов по теме "Анализ сайтов образовательных учреждений " |

6. Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю)

6.1. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация студентов по курсу предполагает зачет, который может проводиться в форме представления и защиты студентами индивидуальных или групповых электронных портфолио-проектов, создаваемых в ходе освоения дисциплины. Портфолио включает обязательные и определяемые студентами совместно с преподавателем рубрики. Обязательные рубрики:

– «Ресурсы» - библиография использованных источников по дисциплине, аннотированный список Интернет-ресурсов.

– «Опыт» - анализ существующего опыта применения ИКТ в профессиональной деятельности педагога.

– «Мой проект» - разработка пакета электронных материалов специального назначения (электронный словарь, аудиовизуальные ресурсы, web-сайт для организации профессиональной деятельности и др.) по выбранной тематике с применением различных информационных и коммуникационных технологий.

– «Отчет и рефлексия» - описание результатов и процесса разработки проекта в соответствии с критериями оценивания.

Иная форма проведения зачета - собеседование по вопросам.

Перечень примерных вопросов для промежуточного контроля

1. Понятие информационных и коммуникационных технологий.
2. Эволюция информационных и коммуникационных технологий.
3. Основные направления внедрения средств информационных и коммуникационных технологий в образование.
4. Дидактические свойства и функции информационных и коммуникационных технологий.
5. Необходимость формирования информационной компетенции учащихся и учителей.
6. Различные подходы к использованию информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе (утилитарный, технократический, инновационный).
7. Методы поиска учебной информации в Интернет.
8. Методы проведения урока с применением информационных технологий и ресурсов Интернет.

6.2. Критерии оценивания компетенций:

Карта критериев оценивания компетенций

| Код и наименование компетенции | Компонент (знаниевый/функциональный) | Оценочные материалы | Критерии оценивания |
|--|--|--|--|
| ПК -2 Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе | Знает: роль и место информатизации образования в обществе, основные нормативные документы, связанные с информатизацией, принципы создания ИОС, перспективные направления исследований в области информатизации образования | Лаб. задания, опрос, электронные портфолио-проекты | <i>Пороговый уровень:</i> может выполнять работы под контролем преподавателя. <i>Базовый уровень:</i> может выполнять работы самостоятельно. <i>Повышенный уровень:</i> готов выполнять работы |
| | Умеет: организовать обучение в аспекте оптимального использования ИКТ в | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | образовательном процессе. Владеет: типовыми современными средствами ИКТ, используемыми в профессиональной деятельности педагога, навыками проведения экспертной оценки качества ЭОР | | для организации учебно-воспитательного процесса в современном информационном пространстве. |
|--|--|--|--|

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература:

1. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании / Киселев Г.М., Бочкова Р.В., - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: :Дашков и К, 2018. - 304 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093196> – Режим доступа: по подписке ТюмГУ.

7.2 Дополнительная литература

1. Федотова, Е.Л. Информационные технологии в науке и образовании: учеб. пособие / Е.Л.Федотова, А.А.Федотов. – М.: ИД «ФОРУМ»; ИН-ФРА-М, 2015. – 336 с. –URL: <https://new.znanium.com/read?id=17396> – Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
2. Гуриков, С. Р. Информатика: учебник / С.Р. Гуриков. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. – 463 с. – Режим доступа: URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1010143>

7.3 Интернет-ресурсы

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – URL: <http://window.edu.ru/> Режим доступа: свободный.
2. Российское образование. Федеральный портал. – URL: <http://www.edu.ru> Режим доступа: свободный.
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов – URL: <http://school-collection.edu.ru/>. Режим доступа: свободный.
4. Национальный открытый университет «ИНТУИТ» – URL: <http://www.intuit.ru/> Режим доступа: свободный.
5. Академия Педагогики. Центр дистанционной поддержки учителей. – URL: <http://pedakademy.ru> Режим доступа: свободный.

7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – URL: <https://e.lanbook.com/> Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
2. Электронно-библиотечная система Znanium.com – URL: <https://znanium.com/> Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
3. IPR BOOKS – URL: <http://www.iprbookshop.ru/> Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – URL: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp> Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
5. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) – URL: <https://icdlib.nspu.ru/> Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
6. Национальная электронная библиотека (НЭБ) – URL: <https://rusneb.ru/> Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
7. Ивис – URL: <https://dlib.eastview.com/> Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
8. Библиотека ТюмГУ – URL: <https://library.utmn.ru/>

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

- Интернет-браузер для работы с учебными порталами;
 - Microsoft Teams – интернет-приложение, платформа для электронного обучения.
- Лицензионное ПО для разработки учебно-методических материалов:
- Microsoft Office 2003, Microsoft Office 2007, Microsoft Office 2010, Windows, Dr. Web, Конструктор тестов 2.5 (Keepsoft), Adobe Design Premium CS4, Corel Draw Graphics Suite X5.

9. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 116 на 100 посадочных мест оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

ПК (DELL VOSTRO 3900: Intel Core i5-4460 3,2 ГГц; DDR3 4 ГБ; SSD 128 ГБ; DELL E2214НВ: 1920x1080; 21,5 дюйм; MS Windows 10; MS Office 2010), **проектор** (Epson EB-980W: 1280x800; 3800 лм), **экран** (16:9; 190x330 см)

На ПК установлено следующее программное обеспечение: Офисное ПО: операционная система MS Windows, офисный пакет MS Office, платформа MS Teams, офисный пакет LibreOffice, антивирусное ПО Dr. Web.

Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного и лабораторного типа, для самостоятельной работы № 201 на 24 рабочих места с компьютерным классом на 20 рабочих мест, оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, принтер, персональные компьютеры.

15+1 ПК (HP EliteDesk 800 G5: Intel Core i5 9500T 2,2 ГГц; AMD Radeon RX 560 4 ГБ; DDR4 16 ГБ; SSD 256 ГБ; HP ProDisplay P244: 1920x1080; 23 дюйма; MS Windows 10; MS Office 2010), **5 ноутбуков** (HP 255 G7: AMD Ryzen 3 2200U 2,5 ГГц; AMD Radeon Vega 3; DDR4 8 ГБ; SSD 128 ГБ; 1920x1080; 15,6 дюйма; MS Windows 10; MS Office 2010), **принтер лазерный цветной А3** (HP Color LaserJet Pro CP5225N), **проектор** (Epson EB-980W: 1280x800; 3800 лм), **экран** (16:10; 300x250 см). На ПК установлено следующее программное обеспечение: Офисное ПО: операционная система MS Windows, офисный пакет MS Office, платформа MS Teams, офисный пакет LibreOffice, антивирусное ПО Dr. Web.

Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного и лабораторного типа, для самостоятельной работы № 303 на 24 рабочих места с компьютерным классом на 15 рабочих мест, оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, принтер, персональные компьютеры.

15+1 ПК (Dell 3060-7601: Intel Core i5 8500T 2,1 ГГц; DDR4 8 ГБ; SSD 256 ГБ; Dell SE2216H: 1920x1080; 21,5 дюйма; MS Windows 10; MS Office 2010), **проектор** (Epson EB-980W: 1280x800; 3800 лм), **экран**.

На ПК установлено следующее программное обеспечение: Офисное ПО: операционная система MS Windows, офисный пакет MS Office, платформа MS Teams, офисный пакет LibreOffice, антивирусное ПО Dr. Web.

Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет.

Мультимедийная учебная аудитория для самостоятельной работы студентов №301 на 20 посадочных мест, с компьютерным классом на 15 рабочих мест оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием:

15+1 ПК (Dell 3060-7601: Intel Core i5 8500T 2,1 ГГц; DDR4 8 ГБ; SSD 256 ГБ; Dell SE2216H: 1920x1080; 21,5 дюйма; MS Windows 10; MS Office 2010), **интерактивная доска** (SmartBoard SBX885: 16:10; 188x117 см; 87 дюймов), **проектор** (SMART V25: 1024x768; 2000 лм)

На ПК установлено следующее программное обеспечение: Офисное ПО: операционная система MS Windows, офисный пакет MS Office, платформа MS Teams, офисный пакет LibreOffice, антивирусное ПО Dr. Web.

Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного и лабораторного типа, для самостоятельной работы № 311 на 24 рабочих мест с компьютерным классом на 15 рабочих мест оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием:

15+1 ПК (Dell 3060-7601: Intel Core i5 8500T 2,1 ГГц; DDR4 8 ГБ; SSD 256 ГБ; Dell SE2216H: 1920x1080; 21,5 дюйма; MS Windows 10; MS Office 2010), **проектор** (Epson EB-980W: 1280x800; 3800 лм), **экран** (16:10)

На ПК установлено следующее программное обеспечение: Офисное ПО: операционная система MS Windows, офисный пакет MS Office, платформа MS Teams, офисный пакет LibreOffice, антивирусное ПО Dr. Web.

Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет.