

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ
Государственное автономное образовательное учреждение Республики Хакасия
дополнительного профессионального образования
«Хакасский институт развития образования и повышения квалификации»

«Согласовано»

на заседании Педагогического совета

«28» мая 2020 г.

Протокол № 2

«Утверждаю»

Ректор  С.Т. Дмитриева

«28» мая 2020 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации
«Информационная безопасная среда»

Очно-заочная форма обучения, 16 час.

Составитель:

Комиссарова Г.И.,

и.о. зав. центром цифрового образования

Рассмотрено: на заседании центра
цифрового образования

ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК»

«28» мая 2020 г., протокол №5

 / Комиссарова Г.И.

АБАКАН
2020 г.

Пояснительная записка

Реализация целей и задач федерального проекта «Цифровая образовательная среда» требует совершенствования профессиональных компетенций педагогов в области информационной безопасности, на формирование информационной.

Программа «Информационная безопасная среда» раскрывает нормативные требования к организации образовательного процесса с учетом требований ФГОС, рассматривает вопросы информационной безопасности не только в образовательной среде, но и вне образовательного учреждения. Особое внимание уделяется защите персональных данных, работе в глобальной сети и информированию обучающихся и их родителей (лиц их замещающих) об основных видах информационных угроз и защите от них.

Программа разработана на основе профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель) (утвержден Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18.10.2013 №544н). Связь программы с профессиональным стандартом представлена обобщенными трудовыми функциями, трудовыми действиями, уровнем квалификации, которые служат ориентиром для характеристики профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию.

| Обобщенные трудовые функции (ОТФ) | Трудовая(ые) функция(и) (ТФ) | Трудовое(ые) действие(я) (ТД) | Уровень квалификации (УК) |
|--|--|--|---------------------------|
| ОТФ1 Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса с использованием ИКТ | ТФ1 Общепедагогическая функция. Обучение | ТД1 Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов | 6 |
| | ТФ2 Развивающая деятельность | ТД2 Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями | |

Цель

Совершенствование профессиональной компетенции (далее – ПК) работников образования, а именно: методической (ПК), необходимой для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

Планируемые результаты обучения

В качестве планируемых результатов обучения по указанным трудовым действиям выступает профессиональная компетенция, которая характеризует приобретенные слушателями знания, умения и опыт деятельности:

| ТД | ПК | Слушатель должен знать (З) | Слушатель должен уметь (У) | Слушатель должен владеть (приобрести опыт деятельности)(О) |
|-----|-----|--|---|---|
| ТД1 | ПК1 | З1.1 Знать требование формирования навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете | У1.1 Уметь соблюдать нормы информационной этики и права У1.2 Использовать средства ИКТ в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением норм информационной безопасности | О1.1 Владеть правовыми аспектами использования компьютерных программ и работы в Интернете |

Учебный план

| № п/п | Наименование модуля* | Всего часов | в том числе: | | | Форма контроля* |
|-------|-----------------------------------|-------------|--------------|----------------------|------------------------|-----------------|
| | | | лекции | практические занятия | самостоятельная работа | |
| 1 | Информационная безопасная среда * | 16 | | 4 | 12 | |
| 2. | Итоговая аттестация | | | | | зачет* |
| 3. | Итого | 16 | | 4 | 12 | |

* символ обозначает тему модуля, форму контроля, которые полностью или частично реализуются в дистанционном режиме

Календарный учебный график

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Информационная безопасная среда» реализуется в соответствии с ежегодным планом-графиком повышения квалификации ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК».

Рабочая программа модуля «Информационная безопасная среда»

Освоение модуля направлено изучение нормативно-правовых вопросов информационной безопасности образовательной среды, приобретению опыта в вопросах защиты информации, использованию антивирусных программ и родительского контроля на гаджетах и персональных компьютерах.

1. Учебно-тематический план модуля

| № п/п | Наименование тем модуля* | Всего часов | в том числе: | | | Форма контроля* |
|-------|---|-------------|--------------|----------------------|------------------------|-----------------|
| | | | лекции | практические занятия | самостоятельная работа | |
| 1. | Основные понятия информационной безопасной среды* | | | 2 | 6 | |
| 2. | Информационные угрозы и методы защиты* | | | 2 | 6 | |
| 3. | Промежуточная аттестация** | | | | | |
| 3. | Итого | 16 | | 4 | 12 | |

* символ обозначает тему модуля, форму контроля, которые полностью или частично реализуются в дистанционном режиме

** промежуточная аттестация не предусмотрена программой

2. Содержание модуля

Тема 1. Основные понятия информационной безопасной среды

Нормативно-правовая база ИБС. Информационная безопасность ребенка: СанПин, сетевой этикет. Родительский контроль. Программы для родительского контроля, установка и использование.

2. Информационные угрозы и методы защиты

Вирусы. Социальная инженерия. Телефонные мошенники. Финансовые киберугрозы. Кэш-бек сервисы. Антивирусы (программы, установка и использование). Защита почтовых сервисов и аккаунтов социальных сетей (пароли, белые и черные списки).

3. *Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по модулю*

Промежуточная аттестация не предусмотрена программой.

Организационно-педагогические условия

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих реализацию образовательного процесса: занятия проводят старшие преподаватели, методисты, специализирующиеся в области преподавания интернет-технологий.

Требования к квалификации обучающегося. Квалификация обучающихся определяется в соответствии с перечнем направлений и квалификаций (ПС): учитель.

Требования к материально-техническим условиям. Занятия проводятся: а) в учебной аудитории (компьютерном классе), рассчитанной на нормативное количество слушателей, оснащенной компьютерами с лицензионным программным обеспечением, доступом в Интернет; б) с применением дистанционных образовательных технологий на платформе e-learning.

Требования к информационному и учебно-методическому обеспечению. В ходе освоения программы слушатели имеют доступ к информационным ресурсам библиотеки института и обеспечиваются следующими дидактическими материалами: список литературы, рекомендуемой для самостоятельной работы.

Список литературы, рекомендуемой для самостоятельной работы

1. Федеральный закон Российской Федерации «О персональных данных (с изменениями на 24 апреля 2020 года)»: [сайт]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/901990046>
2. Федеральный закон Российской Федерации «Об информации, информационных технологиях и о защите информации (с изменениями на 3 апреля 2020 года)»: [сайт]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/901990051>
3. Федеральный закон Российской Федерации «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию (с изменениями на 31 июля 2020 года)»: [сайт]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/902254151>
4. Актуальные киберугрозы: I квартал 2020 года.: [сайт]. URL:
5. <https://www.ptsecurity.com/ru-ru/research/analytics/cybersecurity-threatscape-2020-q1/>
6. (Вебинар) Интернет-мошенничество: Виды, тренды, способы защиты.: [сайт]. URL: <https://youtu.be/-QXLaaPCMuI>
7. (Вебинар) Формирование информационной безопасности обучающихся в образовательной организации.: [сайт]. URL: <https://youtu.be/O2CfQ43osC4>
8. Где мои дети.: [сайт]. URL: <https://pcappcatalog.com/994098803/gps>
9. Интернет-мошенничество: Виды, тренды, способы защиты.: [сайт]. URL: <https://youtu.be/-QXLaaPCMuI>
10. Информационная-образовательная среда ДОУ.: [сайт]. URL: <https://www.maam.ru/detskijsad/informaciono-obrazovatel'naja-sreda-v-dou.html>
11. Информационная безопасность детей.: [сайт]. URL: <https://whatisgood.ru/theory/soviet/posobie-informacionnaya-bezopasnost-detej/>
12. Кибербезопасность. Чему учить ребенка в интернете: рекомендации педагогам.: [сайт]. URL: <https://diso.ru/blog/34>
13. Компьютерные вирусы. Типы, виды, пути заражения.: [сайт]. URL: <https://teralex.ru/bezrubriki/kompyuternye-virusy-tipy-vidy-puti-zarazheniya.html>
14. Надежный пароль. Каким он должен быть?: [сайт]. URL: https://chaynikam.net/view_articles.php?id=19
15. Об учителе в цифровом образовательном пространстве.: сайт]. URL: <http://detionline.com/assets/files/journal/32/dio32temakushnir.pdf>
16. Овчинский, В.В. Основы борьбы с киберпреступностью и кибертерроризмом. Хрестоматия. – М.: Норма, 2017. – 528с.
17. Основные понятия информационной безопасности.: [сайт]. URL: <https://www.intuit.ru/studies/courses/697/553/lecture/12442>
18. Солдатова, Г.У., Рассказова, Е.И., Нестик, Т.А. Цифровое поколение России: компетентность и безопасность. – Смысл М.: 2017. – 375 с.

19. Социальная инженерия.: [сайт]. URL: <https://www.stekspb.ru/blog/it/socialnaya-inzheneriya/>
20. Формирование информационной безопасности обучающихся в образовательной организации.: [сайт]. URL: <https://youtu.be/O2CfQ43osC4>
21. Цифровая компетентность подростков и родителей.: [сайт]. URL: <http://detionline.com/assets/files/research/DigitalLiteracy.pdf>

Формы аттестации

Промежуточная аттестация программой не предусмотрена.

Итоговая аттестация по программе проводится в форме зачета.

Оценочные материалы

Оценка планируемых результатов освоения программы осуществляется на основе оценочных материалов для проведения итоговой аттестации: требования к аттестационному испытанию, примерные задания аттестационного испытания, критерии оценки аттестационного испытания, принципы выставления оценки за аттестационное испытание.

Требования к аттестационному испытанию

Аттестационное испытание по итогам освоения программы:

- устанавливает соответствие результатов освоения дополнительной общеразвивающей программы заявленной цели и планируемым результатам обучения;
- осуществляется в форме выполнения теста.

Тест выполняется после освоения программы с применением дистанционных образовательных технологий на платформе e-learning. Количество заданий – 10.

Примерное время выполнения теста и количество попыток не ограничено.

Примерные задания аттестационного испытания

| № п/п | Задание | Источник |
|-------|---|--|
| 1 | Какие вирусы активизируются после включения ОС? А. Снифферы Б. Загрузочные В. Трояны Г. Черви | https://www.kaspersky.ru/resource-center/threats/computer-viruses-and-malware-facts-and-faqs https://teralex.ru/bezrubriki/kompyuternye-virusy-tipy-vidy-puti-zarazheniya.html |
| 2 | Очень сложные пароли гарантируют 100% защиту? А. Нет Б. Да, если после работы полностью очищать куки и не хранить пароль на компьютере В. Да, если пароль не сохранен на компьютере | https://chaynikam.net/view_articles.php?id=19 |
| 3 | Представляют ли угрозу вирусы для крупных компаний? А. Нет Б. Да, представляют В. Скорее нет. В крупных компаниях развита система безопасности | https://www.kaspersky.ru/resource-center/threats/computer-viruses-and-malware-facts-and-faqs https://teralex.ru/bezrubriki/kompyuternye-virusy-tipy-vidy-puti-zarazheniya.html |
| 4 | Фильтрация контента, для чего она служит? А. Защищает от скрытой загрузки вредоносного программного обеспечения Б. Помогает быстро находить в сети требуемый контент сохраняя при этом много драгоценного времени В. Отключает назойливую рекламу Г. Отсеивает поисковый спам | https://www.saferunet.ru/expert/article/743/ |
| 5 | Что может привести к заражению компьютера? А. Получение сообщения по электронной почте Б. Загрузка пиратского ПО В. Создание нового файла Г. Отправка сообщения по электронной почте | https://www.kaspersky.ru/resource-center/threats/computer-viruses-and-malware-facts-and-faqs |
| 6 | Антивирус полностью защищает компьютер от | https://www.kaspersky.ru/resource- |

| | | |
|----|---|---|
| | <p>вирусов и атак при работе в сети. Вы согласны с этим?</p> <p>А. Нет</p> <p>Б. Да, если это лицензионный антивирус известного производителя</p> <p>В. Защищает совместно с включенным бродмауэром</p> <p>Г. Да</p> | <p>center/threats/computer-viruses-and-malware-facts-and-faqs</p> <p>https://teralex.ru/bezrubriki/kompyuternye-virusy-tipy-vidy-puti-zarazheniya.html</p> |
| 7 | <p>Установка одновременно нескольких антивирусных программ повышает защищенность. Вы согласны с этим?</p> <p>А. Да</p> <p>Б. Да, если это антивирусы от известных производителей</p> <p>В. Да, если это антивирусы одного производителя</p> <p>Г. Нет</p> | <p>https://www.kaspersky.ru/resource-center/threats/computer-viruses-and-malware-facts-and-faqs</p> |
| 8 | <p>Сетевой этикет это:</p> <p>А. Понятие, возникшее с появлением электронной почты</p> <p>Б. Программа для изучения правил этикета</p> <p>В. Совокупность данных на компьютере</p> | <p>https://psihomed.com/setevoy-etiket/</p> |
| 9 | <p>Что такое троллинг?</p> <p>А. Вид виртуального общения в котором нагнетается конфликт.</p> <p>Б. Возможность авторизоваться на сайте.</p> <p>В. Разновидность веб-страниц в которых встроено видео.</p> | <p>https://7ya-ru.turbopages.org/s/7ya.ru/article/Agressiya-podrostkov-v-Internetе-trolling-i-kiberbullying/</p> |
| 10 | <p>Что такое плагиат?</p> <p>А. Неуникальный текст</p> <p>Б. Возможность определить автора текста</p> <p>В. Скопированный текст</p> <p>Г. Умышленное присвоение авторства</p> | <p>https://compress.ru/article.aspx?id=12181</p> |

Критерии оценки аттестационного испытания

Результаты по тесту формируются путем суммирования набранных баллов – по 1 баллу за каждое правильно выполненное задание. Максимальный балл – 10 (100%).

Принципы выставления оценки за аттестационное испытание

Оценка «зачтено» выставляется, если слушатель ответил правильно не менее чем на 70% вопросов теста, в противном случае выставляется оценка «не зачтено».