

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ КОМИ**  
Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования  
**«Коми республиканский институт развития образования»**

**СОГЛАСОВАНО**  
Протокол заседания Ученого совета  
от 13.06.2017 № 8

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом ГОУДПО «КРИРО»  
от 13.06.2017 №131-пд/а

## **ПОЛОЖЕНИЕ**

**об использовании электронного обучения,  
дистанционных образовательных технологий  
при реализации дополнительных профессиональных программ**

## **I. Общие положения**

1.1. Настоящее Положение регулирует порядок работы структурных подразделений ГОУДПО «Коми республиканский институт развития образования» (далее – Институт) при осуществлении электронного обучения.

1.2. Настоящее положение может применяться при организации образовательного процесса для всех категорий граждан, в том числе для людей с ограниченными возможностями здоровья и иных категорий.

1.3. Нормативной базой для настоящего Положения являются следующие документы:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (ст.16);

- Федеральный закон от 27 июля 2006 года № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;

- Федеральный закон от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных»;

- Приказ Минобрнауки России от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 21 апреля 2015 г. № ВК-1013/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ» - «Методические рекомендации по реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и в сетевой форме»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»

- ГОСТ Р 53620-2009 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения»;

- Устав Института;

- локальные нормативные акты Института.

1.4. Цель электронного обучения - обеспечение доступности и непрерывности образования, повышение качества дополнительного образования, востребованности образовательных услуг за счет внедрения новых, современных форм, технологий и средств обучения, включая электронный образовательный контент и сеть Интернет.

1.5. Задачами внедрения электронного обучения являются:

- расширение возможностей слушателей для освоения образовательных программ;

- усиление личностной направленности процесса обучения, интенсификации самостоятельной работы слушателей;

- обеспечение индивидуальной траектории слушателей;
- повышение качества образования за счет интеграции электронных и классических форм обучения;
- повышение доступности образования независимо от места пребывания слушателя;
- уменьшение нагрузки на аудиторный фонд Института.

## **II. Основные понятия и определения**

**2.1. Электронное обучение (ЭО)** – организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

**2.2. Дистанционные образовательные технологии (ДОТ)** – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

**2.3. Онлайн-курс** – целенаправленная и определенным образом структурированная совокупность видов, форм и средств учебной деятельности, реализуемая с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий на основе комплекса взаимосвязанных в рамках единого педагогического сценария электронных образовательных ресурсов.

**2.4. Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС)** – среда, включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, обеспечивающая освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

**2.5. Обучение с применением ДОТ** - процесс освоения компетенций с помощью образовательной среды, основанной на использовании информационных и телекоммуникационных технологий, обеспечивающих обмен учебной информацией на расстоянии, контроль качества обучения и реализацию системы сопровождения и администрирования учебного процесса.

**2.6. Система дистанционного обучения (СДО)** - системно организованная совокупность информационно-коммуникационных средств и технологий, процессов программно-аппаратного и организационно-методического обеспечения, деятельности педагогического, учебно-вспомогательного и инженерного персонала, ориентированная на реализацию

системы сопровождения учебного процесса с целью удовлетворения образовательных потребностей обучающихся.

2.7. **Система дистанционного обучения MOODLE (СДО MOODLE)** - это среда электронного обучения, предназначенная для создания качественных дистанционных курсов. СДО MOODLE - это система управления содержимым сайта (Content Management System - CMS), специально разработанная для создания on-line курсов преподавателями.

2.8. **Электронный образовательный ресурс (ЭОР)** – образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме и включающий в себя структуру, предметное содержание и метаданные о них.

2.9. **Модуль** – законченная единица дополнительной образовательной программы, формирующая одну или несколько определенных компетенций, сопровождаемая контролем знаний и умений обучающихся на выходе.

2.10. **Пользователи** – категории слушателей, осваивающие дополнительную образовательную программу с применением дистанционных образовательных технологий, преподаватели, использующие разработанные другими преподавателями ЭО и ДОТ.

2.11. **Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК)** – структурированная совокупность ЭОР, содержащих взаимосвязанный образовательный контент и предназначенных для совместного применения в образовательном процессе.

2.12. Основными дистанционными образовательными технологиями являются:

2.12.1. **Кейсовая (кейс-) технология** - это ДОТ, основанная на предоставлении слушателям информационно-образовательных ресурсов в виде индивидуальных наборов учебно-методических материалов (кейсов) с использованием различных видов носителей информации. Доставка материалов слушателям при этом осуществляется любыми приемлемыми для Института способами. При реализации кейсовой технологии обязательным является проведение преподавателем очных занятий для группы слушателей.

2.12.2. **Интернет-технология (сетевая технология)** - это ДОТ, основанная на использовании глобальных, региональных и локальных компьютерных сетей для обеспечения доступа слушателей к информационным образовательным ресурсам и для формирования совокупности методических, организационных, технических и программных средств реализации и управления учебным процессом независимо от местонахождения его субъектов.

2.12.3. **Телекоммуникационная (информационно-спутниковая) технология**, основанная на использовании преимущественно спутниковых средств передачи данных и телевидения для обеспечения удаленного доступа слушателей к информационным образовательным ресурсам, представленным в виде цифровых библиотек, видео лекций и других средств обучения. Допускается сочетание технологий.

2.13. **Информационные технологии дистанционного обучения** - технологии создания, передачи и хранения учебных материалов, организации и сопровождения дистанционного обучения подразделяются на две группы: технологии реального времени (on-line – технологии) и технологии, разделенные во времени (off-line - технологии)

2.14. **Педагогические технологии дистанционного обучения** – педагогические технологии непосредственного и опосредованного общения с использованием электронных телекоммуникаций на основе дидактических средств и методов дистанционного обучения для достижения образовательной цели.

2.15. **Дидактические средства дистанционного обучения** - учебные материалы, методы и приемы обучения, формы организации учебной деятельности преимущественно на основе самостоятельной работы слушателей с информационными образовательными ресурсами.

2.16. При реализации дополнительных профессиональных программ с применением электронного обучения Институт обеспечивает защиту сведений, составляющих государственную или иную охраняемую законом тайну.

2.17. Участниками образовательного процесса электронного обучения являются: сотрудники Института (административные, педагогические, инженерно-технические работники), слушатели курсов, привлечённые преподаватели.

### **III. Технические условия и кадровые требования для организации образовательного процесса электронного обучения**

3.1. При реализации дополнительных профессиональных программ или их частей с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в Институте создаются условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, обеспечивающей освоение слушателями дополнительных профессиональных программ или их частей.

3.2. Электронная информационно-образовательная среда Института включает:

- электронные информационные ресурсы,
- электронные образовательные ресурсы,
- совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств
- электронный каталог научной библиотеки и внутренняя электронная библиотечная система;
- внешние электронные библиотечные системы;
- система видеоконференцсвязи;

- система дистанционного обучения, построенная на базе Moodle, доступная в сети «Интернет»;
- справочно-правовые системы «КонсультантПлюс» и «Гарант»;
- корпоративный почтовый сервер Института, доступный в сети «Интернет»;
- иные компоненты, необходимые для организации учебного процесса и взаимодействия компонентов ЭОИС.

3.2.1. Основными подсистемами комплекса программно-технических средств являются:

- техническая подсистема (сервер, каналы связи);
- программная подсистема (сетевая операционная система, web- сервер, система управления базой данных, модульная объектно-ориентированная программа (оболочка) дистанционного обучения (Moodle);
- подсистема обеспечения безопасности (средства защиты от сетевых атак: техническое или программное обеспечение, антивирусная система защиты, хеширование паролей методом SHA-256);
- информационная подсистема (учебные курсы, перечень информационно-образовательных ресурсов, данные по организации и состоянию процесса электронного обучения, в том числе учет текущей успеваемости, прохождения учебного материала, фиксация синхронного и асинхронного взаимодействия преподавателя и слушателя).

### **3.3. Необходимые технические условия**

3.3.1. Полнота реализации задач и функций электронного обучения преимущественно определяется возможностями программной оболочки электронного обучения, выбор которой находится в компетенции Института.

3.1.2. Высокая техническая надёжность достигается использованием высоконадежных сертифицированных технических средств и компонентов известных производителей, а также систематическим техническим обслуживанием, резервированием и восстановлением информации.

3.1.3. Психологически комфортная оперативность обработки запросов слушателей на получение и передачу информации достигается соответствующими характеристиками технических средств, настройками программного обеспечения и своевременностью, и оперативностью реагирования преподавателя на запросы слушателей.

3.1.4. Безопасность функционирования в сети Интернет обеспечивается комплексным применением средств защиты от сетевых атак и компьютерных вирусов.

3.1.5. Финансовая доступность достигается активным использованием облачных технологий, сети Интернет и свободно распространяемого программного обеспечения.

### **3.4. Кадровое обеспечение электронного обучения**

3.4.1. Административные работники и педагогические работники, реализующие образовательный процесс электронного обучения, должны иметь уровень подготовки в следующих областях:

- методика использования дистанционных технологий в образовательном процессе;
- начальный уровень компьютерной грамотности (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint);
- навыки работы в Интернет (электронная почта, поиск информации, Skype);
- навыки работы в используемой оболочке дистанционного обучения Moodle.

3.4.2. Преподавательский состав, реализующий образовательный процесс на основе электронного обучения:

- занимается разработкой электронных учебно-методических комплексов (ЭУМК);
- разрабатывает и размещает в среде электронного обучения (СЭО) электронные образовательные ресурсы (ЭОР), в том числе электронные курсы;
- осуществляет в СЭО опосредованное взаимодействие и проводит различные виды учебных занятий со слушателями независимо от места их нахождения.

3.4.3. Преподавательский состав, работающий в СЭО, должен иметь документ о повышении квалификации по одной из программ, которые направлены на изучение методов организации электронного обучения и реализации различных видов дистанционных образовательных технологий или создания электронных образовательных ресурсов.

3.4.4. В случае необходимости Институт имеет право комплектовать преподавательский состав, работающий в СЭО, сторонними педагогическими работниками, в том числе - проживающими вне места нахождения Института, осуществляя с ними организационное и методическое взаимодействие с применением информационных и коммуникационных технологий.

3.4.5. Деятельность преподавательского состава в СЭО регламентируется Порядком разработки и утверждения дополнительных профессиональных программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки.

3.4.6. Учёт преподавателей, допущенных к работе в СЭО Института, ведётся кафедрами.

3.4.7. Нормирование и оплата труда преподавателей, реализующих образовательный процесс электронного обучения, регулируются действующими внутренними нормативными документами Института.

3.4.8. В целях непрерывной актуализации навыков и умений всех сотрудников Института, участвующих в организации электронного обучения, необходимо проведение на постоянной основе практических семинаров и конференций.

3.5. Для эффективного функционирования ЭО целесообразно иметь следующее (дополнительное) кадровое обеспечение: системный администратор, инженер-программист, инженер-электроник.

### **3.6. Информационное обеспечение электронного обучения**

3.6.1. Для обеспечения процесса обучения с применением ДОТ и ЭО используются учебные материалы в электронном формате. Информационное обеспечение электронного обучения основано на использовании электронных образовательных ресурсов, которые должны обеспечивать эффективную работу слушателей в соответствии с учебным планом.

3.6.2. Электронные образовательные ресурсы размещаются в СЭО и в электронной библиотеке Института.

3.6.3. Электронные учебно-методические комплексы (ЭУМК) содержат электронные учебники, учебные пособия, методические пособия, тренинговые компьютерные программы, тесты, учебные видеофильмы, видео-, аудиозаписи; предназначенные для передачи по телекоммуникационным каналам связи и (или) предоставляемые на иных электронных носителях.

3.6.4. Требования к содержанию, технической реализации и оформлению электронных образовательных ресурсов определены Приложением 1 к настоящему Положению.

3.6.5. ЭУМК, учебные пособия и иные учебные методические материалы самостоятельно разрабатываются преподавателями программы или приобретаются через издательства, торговые организации, вузы и другие учреждения. Разработчики электронных образовательных ресурсов вправе использовать материалы, размещенные в системе федеральных образовательных порталов, центральной библиотеки образовательных ресурсов, самостоятельно и (или) совместно использовать информационные ресурсы российских и зарубежных юридических и физических лиц в объеме и способами, не противоречащими законодательству РФ.

3.6.6. Ответственность за своевременную и качественную подготовку методического обеспечения дисциплин образовательных программ несут преподаватели программы, за которыми закреплены соответствующие дисциплины. Электронные образовательные ресурсы должны постоянно актуализироваться и обновляться.

## **IV. Организация образовательного процесса электронного обучения**

4.1. В Институте электронное обучение может применяться при всех предусмотренных законодательством Российской Федерации формах



получения образования или при их сочетании. Институт самостоятельно определяет соотношение объема занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника со слушателями, в том числе с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

4.2. При реализации образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в Институте могут быть применены следующие модели:

- полностью дистанционное обучение (повышение квалификации, профессиональная переподготовка) слушателя;

- частичное использование дистанционных образовательных технологий, позволяющих организовать дистанционное обучение (повышение квалификации, профессиональная переподготовка) слушателя.

Полностью дистанционное обучение подразумевает использование такого режима обучения, при котором обучающийся осваивает образовательную программу полностью удаленно с использованием специализированной дистанционной оболочки (платформы), функциональность которой обеспечивается Институтом. Все коммуникации с педагогическим работником осуществляются посредством указанной оболочки (платформы).

Модель, при которой происходит частичное использование дистанционных образовательных технологий при реализации ДПП, очные занятия чередуются с дистанционными.

Применение (использование) этих моделей Институт устанавливает в каждом конкретном случае.

4.3. Институт самостоятельно устанавливает порядок и формы доступа слушателей к используемым электронным образовательным ресурсам в СЭО, что регламентируется Инструкцией пользователя портала дистанционного обучения (Приложение 2).

4.4. Общее руководство образовательным процессом электронного обучения осуществляет первый проректор Института.

4.5. Общее руководство деятельностью структурных подразделений по реализации электронного обучения осуществляет проректор по образовательной деятельности.

4.6. Организационное, методическое и информационно-техническое обеспечение образовательного процесса по дополнительным профессиональным программам с применением электронного обучения осуществляют Центр информационных технологий в образовании и кафедры.

4.7. Для зачисления на обучение по дополнительным профессиональным программам с применением электронного обучения слушателям необходимо подать заявление на имя ректора Института.

4.8. Зачисление слушателя на обучение оформляется приказом ректора Института.

4.9. Организация учебного процесса регламентируется учебным планом (индивидуальным образовательным маршрутом), количеством часов, календарным графиком и расписанием занятий.

4.10. Для организации процесса обучения по дополнительным профессиональным программам с применением электронного обучения Институт оформляет следующие документы:

- групповой (или индивидуальный) учебный план (образовательный маршрут) с указанием перечня изучаемых предметов и регламента обучения (объем и продолжительность курса, формы промежуточной и итоговой аттестации), согласованный с руководителем структурного подразделения;
- список преподавателей, осуществляющих электронное обучения, оформленный приказом ректора Института с указанием учебной нагрузки;
- график изучения курсов (включая расписание online занятий), утвержденный приказом ректора Института;
- рекомендации для слушателя по освоению курса.

4.11. По личному заявлению слушателя и на основании документа, подтверждающего отсутствие возможности слушателя (физической или технической) пройти обучение в установленные сроки, сроки освоения дополнительной профессиональной программы с применением электронного обучения могут быть увеличены.

4.12. Структура электронного обучения включает в себя следующие элементы:

- ознакомительно-разъяснительная работа: знакомство слушателей с целями и задачами, особенностями электронного обучения перед началом обучения;
- технологическая подготовка: обучение слушателей первичным навыкам работы в Интернет и оболочке дистанционного обучения Moodle в начале освоения программы;
- информационная поддержка: знакомство слушателей с информационными источниками по дисциплинам (Интернет, электронные ресурсы и традиционные носители) в начале освоения программы;
- освоение программы: самостоятельная работа слушателей с информационными источниками, консультирование, контроль текущей учебной деятельности слушателей по мере освоения конкретных тем в соответствии с учебным планом, (индивидуальным образовательным маршрутом), учебным графиком и расписанием занятий;
- текущий контроль знаний: оценка результатов освоения отдельных тем, учебных модулей по ходу освоения программы в соответствии с требованиями учебной программы и тематического планирования;
- итоговая аттестация: оценка результатов освоения учебного материала по завершении изучения каждого курса и программы в целом.

4.13. Результаты освоения дополнительной профессиональной программы и перечень изученных тем фиксируются в журналах (индивидуальных или групповых), оформляющихся на электронных и бумажных носителях. Сохранение сведений об итоговой аттестации и личных документах слушателей на бумажных носителях является обязательным.

4.14. Форма текущего контроля знаний слушателей в процессе освоения дополнительной профессиональной программы определяется непосредственно программой. Данные текущего контроля заносятся в журнал.

4.15. Итоговая аттестация является обязательной для слушателей, обучающихся по дополнительным профессиональным программам с применением электронного обучения и проводится в соответствии с «Положением об итоговой аттестации» ГОУДПО «КРИРО». Итоговая аттестация, проводимая с использованием дистанционных образовательных технологий, может проводиться в режиме видеоконференцсвязи, в режиме компьютерного тестирования, в режиме обмена файлами (с использованием системы дистанционного обучения или электронной почты) или обмена сообщениями в форумах или чатах.

4.16. Слушатели, успешно прошедшие итоговую аттестацию, проводимую с использованием дистанционных образовательных технологий, получают соответствующие документы о квалификации лично; через другое лицо по заверенной в установленном порядке доверенности, выданной указанному лицу выпускником; по заявлению выпускника через операторов почтовой связи общего пользования заказным почтовым отправлением с уведомлением о вручении.

## **V. Организация взаимодействия участников образовательного процесса реализации дополнительных профессиональных программ на основе электронного обучения**

5.1. Для эффективного взаимодействия всех участников образовательного процесса за каждым из них закрепляется соответствующая роль и степень ответственности, а также определяется направление и формы взаимодействия с другими участниками учебного процесса.

5.2. В рамках электронного обучения преподаватель и слушатель взаимодействуют в учебном процессе в следующих режимах:

- синхронно, используя средства коммуникации и одновременно взаимодействуют друг с другом (online);
- асинхронно, когда слушатель самостоятельно осваивает содержание учебного курса (offline), а преподаватель (всеми доступными средствами) сопровождает этот процесс и оценивает правильность ее выполнения и дает рекомендации по результатам учебной деятельности.

5.3. Система электронного обучения может использовать либо обе формы взаимодействия (параллельную и последовательную), либо одну из них. Выбор формы определяется конкретными видами занятий, объемом программы и техническими возможностями Института и слушателей.

5.4. В процессе электронного обучения возможна организация одновременного взаимодействия слушателей между собой и с преподавателем (дискуссии, форумы, проекты, конференции и семинары, вебинары и пр.), которое также осуществляется как в синхронном режиме, так и в асинхронном режиме.

5.5. Электронное обучение в образовательном процессе предполагает следующие виды учебной деятельности:

– установочные занятия: очная, заочная, в индивидуальном или групповом режиме перед началом освоения программы (и курса);

– самостоятельное изучение материала на основе электронных ресурсов и информационных источников в процессе освоения программы и учебных курсов;

– консультирование индивидуально и (или) в группах в режиме online или offline в процессе изучения учебных курсов (в том числе по мере возникновения затруднений у слушателей), по плану курса в соответствии с особенностями изучаемого материала;

– контроль в режиме online или offline, в индивидуальном или групповом режиме в зависимости от особенностей и возможностей слушателей по завершении отдельных курсов или программы в целом.

## **VI. Заключительные положения**

6.1. Настоящее Положение вступает в силу с даты, указанной в приказе Ректора об утверждении.

6.2. Настоящее Положение составлено в двух экземплярах. Один экземпляр хранится в перечне дел Института, второй – в перечне дел Факультета повышения квалификации и переподготовки кадров.

6.3. Настоящее Положение действует до официальной его отмены в связи с принятием нового локального нормативного акта или вступления в действие законодательства Российской Федерации и Республики Коми, отменяющего либо изменяющего порядок (правила, нормы) регулирования отношений, установленные настоящим Положением.

**Приложение 1**  
к «Положению об  
использовании электронного  
обучения, дистанционных  
образовательных технологий  
при реализации дополнительных  
профессиональных программ»

**Требования к материалам для размещения в СДО**

Тип данных	Требования
Текстовый документ	<p><b>К документу:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Формат: A4; расширение .doc, .pdf</li> <li>● Поля: каждый лист документа должен иметь поля: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 30 мм - левое;</li> <li>○ 15 мм - правое;</li> <li>○ 20 мм - верхнее;</li> <li>○ 20 мм - нижнее.</li> </ul> </li> <li>● Шрифт: Arial, Times New Roman;</li> <li>● Нумерация страниц: внизу, по правому краю</li> <li>● Междустрочный интервал: 1,5 пт;</li> <li>● Колонтитулы – выравнивание по левому краю: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Верхний – название документа</li> <li>○ Нижний – ФИО, должность автора</li> </ul> </li> <li>● Имена файлов соответствуют названию темы</li> </ul> <p><b>К содержанию:</b></p> <p><i>Заголовок:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● размер шрифта: 16 - 20 пт;</li> <li>● в конце заголовков точка не ставится;</li> <li>● переносы не допустимы;</li> <li>● заголовки разделов пишутся с прописной буквы или допускается их написание прописными буквами, подзаголовки - с прописной буквы;</li> <li>● начертание - жирное (полужирное);</li> <li>● заголовки не подчеркиваются;</li> <li>● выравнивание: по центру;</li> </ul> <p><i>Текст:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● размер шрифта: 14 пт;</li> <li>● выравнивание текста: по ширине;</li> <li>● разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя различное начертание (Ж, К);</li> <li>● отступ красной строки: 1 - 1,5 см;</li> </ul> <p><i>Таблицы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● название таблицы - над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через точку. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Пример:</i> Таблица 3. Коэффициенты отражения тонкой металлической пленки</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● текст внутри таблицы оформляют тем же шрифтом, что и в остальной работе, но без использования отступа первой строки;</li> <li>● при больших массивах данных текст внутри таблицы может быть выполнен шрифтом на 1-2 пункта меньшим, чем основной текст работы, т.е. 12-13 пт;</li> <li>● междустрочный интервал может быть одинарным;</li> <li>● оформление “шапки” таблицы может отличаться от оформления самой таблицы (но не значительно);</li> <li>● заголовки столбцов выравнивают по центру;</li> <li>● названия строк - по левому краю;</li> <li>● округление чисел - до сотых (2 знака после запятой);</li> <li>● выравнивание таблицы - по центру страницы;</li> </ul>
<b>Презентации</b>	<p>Размер – не более 24 Мб. Если размер файла больше – загрузить на сторонние сервисы, дать гиперссылку.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Расширение: предпочтительно.pdf. Если важны эффекты анимации - .ppt.</li> <li>● Стандартное оформление – используйте фирменные <b>шаблоны</b></li> <li>● не меняйте ничего в фирменном дизайне;</li> <li>● размер шрифта: 24–54 пункта (заголовков), 20–36 пунктов (обычный текст);</li> <li>● цвет шрифта и цвет фона должны контрастировать (текст должен хорошо читаться), но не резать глаза;</li> <li>● тип шрифта: используйте шрифты шаблона;</li> <li>● курсив, подчеркивание, жирный шрифт, прописные буквы рекомендуется использовать только для смыслового выделения фрагмента текста;</li> <li>● точку в конце заголовков не ставить, а между предложениями ставить. Не писать длинные заголовки;</li> <li>● анимационные эффекты используются только для демонстрации динамики развития какого-либо процесса.</li> </ul>
<b>Иллюстрации (рисунки, графики, схемы, диаграммы, фотоснимки)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Расширение .jpg, .gif, .png</li> </ul> <p><i>Изображения (рисунки):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● все иллюстрации должны быть <b>сжаты</b> (для экрана: 150 пикселей на дюйм)</li> <li>● все изображения должны быть названы и пронумерованы</li> <li>● название и номер располагают под графическим материалом, набирают тем же шрифтом, что и остальной текст, выравнивают «по центру» без использования отступа первой строки.</li> </ul> <p><i>Диаграммы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● должны быть названы и пронумерованы;</li> <li>● диаграмма должна занимать все место на слайде презентации;</li> <li>● линии и подписи должны быть хорошо видны.</li> </ul>
<b>Оформление источников</b>	<p>Указание источников <b>ОБЯЗАТЕЛЬНО</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● они указываются в алфавитном порядке (в алфавите начальных слов)</li> <li>● работы авторов-однофамильцев располагают в порядке алфавита их инициалов, работы одного автора – в</li> </ul>

	<p>алфавите названий произведений, работы на иностранных языках – в конце списка в собственном алфавитном ряду;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● библиографические записи в списке обязательно нумеруются в сквозном порядке;</li> <li>● ссылка на электронные ресурсы - электронные документы, базы данных, порталы, сайты, веб-страницы, форумы и т. д., разделы и части электронных документов, порталов, сайтов, веб-страниц, публикации в электронных сериальных изданиях, сообщения на форумах и т. п. - также указываются.</li> </ul> <p>Список библиографических источников оформляется в соответствии с <b>ГОСТом Р 7.0.5 – 2008 «Библиографическая ссылка»</b></p>
<b>Практические задания Тесты</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● практические задания должны содержать подробные инструкции по выполнению (для слушателей), а также информацию о механизме проверки задания (для кураторов)</li> <li>● в тестах должна присутствовать подробная инструкция с указанием количества попыток (для слушателей), а также выделены правильные ответы (для кураторов)</li> </ul>
<b>Ссылки на интернет-ресурсы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● название сайта (материала)</li> <li>● адрес сайта (гиперссылка)</li> <li>● краткая аннотация</li> </ul>
<b>Видео</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● размер файла не более 24 Мб</li> <li>● если размер файла больше, то его размещают на сторонних сервисах и дают гиперссылку</li> </ul>