

## Инструкция по разработке ЭУМК

**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.

**Дистанционные образовательные технологии (ДОТ)** – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) или не полностью опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника.

**Смешанное обучение** – это сочетание традиционных форм аудиторного обучения с элементами электронного обучения, в котором используются специальные информационные технологии, такие как компьютерная графика, аудио и видео, интерактивные элементы и т.п. Учебный процесс при смешанном обучении представляет собой последовательность фаз традиционного и электронного обучения, которые чередуются во времени. Другими словами, подразумевается интеграция электронного обучения в традиционную классно-урочную систему. Учеба в классе, лицом к лицу с преподавателем, каким-либо образом сочетается с электронным обучением, что дает возможность воспользоваться плюсы электронного обучения, но избежать его недостатков.

**Электронные учебно-методические комплексы (ЭУМК)** это размещенный на образовательной платформе систематизированный (и, по возможности, интерактивный) учебный контент, предусматривающий взаимодействие между всеми участниками учебной деятельности, ориентированное на достижение диагностических целей обучения. Они созданы в соответствии с программами ФГОС по дисциплинам и профессиональным модулям, освоение которых необходимо для получения многих массовых профессий и специальностей.

**Электронные образовательные ресурсы (ЭОР)** – это учебно-методические материалы, содержащие систему обязательных для усвоения слушателями базовых знаний по образовательной программе и удовлетворяющие требованиям соответствующих учебных планов.

**Лекция** — это логически стройное, систематическое, последовательное и ясное изложение того или иного научного вопроса. Лекция часто сопровождается демонстрацией опытов, наглядных пособий. Она предназначена для того, чтобы закладывать основы научных знаний, определять направление, основное содержание и характер всех других видов учебных занятий, а также самостоятельной работы обучающихся.

**Лабораторные работы** – это вид практических занятий, проводимых по заданию преподавателя с использованием инструментов, материалов, установок, измерительных приборов и компьютеров. Она характеризуется высокой степенью самостоятельности обучающихся в процессе выполнения учебных заданий. Содержание лабораторного занятия непосредственно связано с различными видами учебного эксперимента, его проведением и интерпретацией результатов.

**Практическое занятие** – форма учебного занятия, на котором преподаватель организует детальное рассмотрение обучающимися отдельных теоретических положений учебной дисциплины и формирует компетенции их практического применения путем индивидуального выполнения студентами соответствующих заданий.

Электронное обучение, в свою очередь, может быть *синхронным*, когда преподаватель и обучающийся взаимодействуют в режиме реального времени (например,

урок с видео-конференц-связью), или *асинхронным*, когда материалы изучаются слушателем самостоятельно, а вопросы могут обсуждаться, например, на форуме.

Видео-лекция	видеозапись преподавателя в кабинете или студии на видеокамеру. Каждая лекция снабжена наглядными схемами и таблицами, которые можно изучать без ограничения по времени.	Лекция
Аудио-лекции	запись голоса преподавателя на видеокамеру или диктофон. Это полноценные лекции, записанные преподавателем в дополнение к основному материалу курса. <b>Аудиоконспект</b> — звукозапись, в которой преподаватель объясняет отдельную тему курса или зачитывает конспект	Лекция
Видеозаписи вебинаров	видеозаписи производятся во время видеоконференцсвязи, далее ссылки размещаются на образовательной платформе для повторного просмотра или последующего обращения к ним.	Лекция
Скринкасты	это цифровая аудио и видеозапись, которая производится непосредственно с монитора компьютера. Трансляции для большой аудитории видеопотока с записью происходящего на мониторе компьютера автора. Дополнительно идет наложение аудиокментариев и текстовых поясняющих блоков. Эффект от просмотра скринкастинга сопоставим тому, как если бы обучающийся в этот момент находился рядом с преподавателем и он показывал бы действия на реальном компьютере и давал при этом комментарии	Лекция Практическое занятие Консультация
Вебинар	это семинар, встреча, курс, проводимый в сети Интернет в режиме реального времени. Во время вебинара каждый из его участников как преподаватель, так и обучающиеся, находятся у своих компьютеров, а связь между ними поддерживается при помощи Интернета.	Лекция Практическое занятие Консультация Промежуточная аттестация
Веб-квест (webquest)	проблемное задание с элементами ролевой игры, для выполнения которого используются информационные ресурсы интернета. Обучающиеся самостоятельно	Практическое занятие

	проводят поиск информации в ресурсах Интернет или на рекомендованных электронных носителях, выполняя задание преподавателя либо под влиянием личной мотивации.	
Работа с электронными учебниками	<b>электронный учебник</b> — это специальное устройство либо программное обеспечение, используемое в образовательном процессе и заменяющее собой традиционный бумажный учебник. В настоящее время трактовка словосочетания «электронный учебник» очень широка: в некоторых случаях под ним подразумевается электронная версия бумажного учебника, в некоторых — сложный комплекс программ на электронных устройствах, позволяющий демонстрировать обучающимся, помимо текста, обучающий мультимедийный материал, содержащий в себе также интерактивные блоки проверки знаний, обновляющийся из централизованного источника и так далее.	Практическое занятие СРС
Работа с ЭОР	контент ЭОР может быть представлен в виде: учебника, учебного пособия, учебно-методического пособия, учебного наглядного пособия, самоучителя, практикума.	Лекция Практическое занятие СРС
Электронные библиотеки	это упорядоченная коллекция разнородных электронных документов, снабженных средствами навигации и поиска. Может быть веб-сайтом, где постепенно накапливаются различные тексты (чаще литературные, но также и любые другие, вплоть до компьютерных программ) и медиа-файлы, каждый из которых самодостаточен и в любой момент может быть востребован читателем	СРС Выполнение индивидуальных домашних заданий Курсовая работа
Виртуальный лабораторный практикум	представляет собой программно-аппаратный комплекс, позволяющий проводить опыты без непосредственного контакта с реальной установкой или при полном отсутствии таковой. В первом случае это так называемые	Практическое занятие Лабораторные работы

	<p>лабораторные установки с удаленным доступом, в состав которой входит реальная лаборатория, программно-аппаратное обеспечение для управления установкой и оцифровки полученных данных, а также средства коммуникации. Во втором случае все процессы моделируются при помощи компьютера, т.е.</p> <p>1) программное обеспечение, позволяющее моделировать лабораторные опыты – виртуальные лаборатории в узком смысле.</p> <p>2) лабораторная установка с удаленным доступом (дистанционные лаборатории)</p>	
Чаты, форумы	<p>форум – занятия – дистанционные занятия, конференции, семинары, деловые игры, лабораторные работы, практикумы и другие формы учебных занятий, проводимых с помощью средств телекоммуникаций и других возможностей сети Интернет. Для таких занятий могут использоваться специально разработанные образовательные форумы – форма работы обучающихся по определённым темам внутри одного пространства. От чат - занятий форумы отличаются возможностью многодневной работы и несинхронным взаимодействием обучающихся и педагогов.</p>	<p>Консультация</p> <p>Подготовка промежуточной аттестации</p>
Тестирование	<p>формируются на образовательной платформе</p>	<p>Текущий и промежуточный контроль</p> <p>Практическое занятие</p>
Презентация в демонстрационной версии	<p>документ или комплект документов, предназначенный для представления чего-либо (организации, проекта, продукта и т. п.). Цель презентации — донести до аудитории полноценную информацию об объекте презентации в удобной форме.</p>	<p>Лекция</p> <p>Практическое занятие</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>Консультация</p>
Работа в электронных рабочих тетрадях	<p>электронная рабочая тетрадь это интерактивное учебное средство комплексного назначения, являющееся частью образовательного ресурса по дисциплине. Как правило, содержит: задачи для аудиторного занятия; вариативные домашние задания для самостоятельного решения;</p>	<p>Лекция</p> <p>Практическое занятие</p> <p>СРС</p>

	индивидуальное задание (кейс); справочные материалы по изучаемым темам; методические указания к выполнению заданий; сведения о персональных результатах обучения. Разрабатывается преподавателем или группой преподавателей.	
--	--	--

### Проведение вебинаров:

В отличие от видеотрансляций вебинар позволяет получить преподавателю обратную связь от обучающихся посредством встроенной системы опроса, чата, коллективной работе на доске или подключение отдельных участников с возможностью видео и аудио общения. Для поддержки внимания обучающихся и организации работы на вебинаре возможно использовать следующие приемы:

- активное использование чата (проведение небольших опросов, получение ответов от обучающихся);
- чтение вопросов их чата вслух (тишина ведет к потере внимания студентов);
- подключение обучающихся в эфир (проведение опросов, дискуссии и пр.);
- рисование на виртуальной доске или поперх слайдов.

Перед началом вебинара преподавателю рекомендуется: войти на платформу видеоконференцсвязи, подключить и проверить качество звука и видео, загрузить презентацию и другие необходимые файлы, включить видеозапись вебинара (в случае для возможности повторного просмотра).

### ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. *Коллекция Федерального центра информационно-образовательных ресурсов* - ресурсы коллекции охватывают основное общее, среднее (полное), начальное профессиональное, среднее профессиональное и дополнительное образования. В коллекции есть три вида учебных модулей: информационные, практические и контрольные. Каждый из них автономен и может быть использован независимо от других для решения какой-то дидактической задачи: знакомства с новым материалом, отработки практических навыков, контроля усвоения материала. Удобными ресурсы будут для моделей «смена рабочих зон», «автономная группа», «индивидуальная траектория» - <http://fcior.edu.ru/>
2. *Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов* - В Коллекции представлены наборы цифровых ресурсов к большому количеству учебников, рекомендованных Минобрнауки РФ к использованию в школах России, инновационные учебно-методические разработки, разнообразные тематические и предметные коллекции, а также другие учебные, культурно-просветительские и познавательные материалы. Среди них есть видеофайлы, статьи и книги, 3D-анимация, интерактивные задания, тренажеры и д.т. Помимо готовых ресурсов здесь есть и инструменты учебной деятельности, с помощью которых можно конструировать свои продукты. Ресурсы коллекции подходят для использования в любой из моделей смешанного обучения. - <http://school-collection.edu.ru/>
3. *YouTube* - примеры каналов, содержащих учебные видеофильмы: [EduLibNet](#), [«Домашняя школа»](#), [«Наука 2.0»](#), [«Наука детям»](#), [«Простая наука»](#), [«Химия – Просто»](#) и другие. Для того чтобы найти подходящее видео, достаточно ввести в поисковую строку название темы. - <https://www.youtube.com/>
4. *Российская электронная школа*. - Видеоуроки и тренажеры по всем учебным предметам. <https://resh.edu.ru>

5. *Московская электронная школа.* - Видеоуроки, сценарии уроков. <https://uchebnik.mos.ru/catalogue>
6. *Портал дистанционного обучения* - . Интерактивные курсы. - <https://do2.rcokoit.ru>
7. *Площадка Образовательного центра «Сириус».*- <https://edu.sirius.online>
8. *Интернет урок.* - Библиотека видеоуроков. - <https://interneturok.ru>
9. *ЯКласс.* - Видеоуроки и тренажеры. - <https://www.yaklass.ru>
10. *Образовательная платформа «Юрайт»* - <https://urait.ru/news/1064>
11. *СПО в ЭБС Знаниум* - <https://new.znanium.com/collections/basic>
12. *ЭОС «Русское слово».* - Электронные формы учебников, рабочие тетради, пособия и интерактивные тренажеры - <https://forms.yandex.ru/u/5e6f667c2f089d0b3be3ed6a/>
13. *Информационный ресурс издательского центра «Академия»* - <https://www.academia-moscow.ru/>
14. *Электронная библиотека Издательского центра «Академия»* - <https://academia-library.ru/>
15. *Система электронного обучения «Академия-Медиа 3.5»* - <https://elearning.academia-moscow.ru/>
16. *Образовательные ресурсы Академии Worldskills Россия* - <https://worldskillsacademy.ru/#/programs>
17. *Проекты Университета 20.35 для персональных траекторий развития в условиях перехода в онлайн* - <https://goonline.2035.university/>
18. *Возможности образовательных сервисов Яндекса для организации электронного обучения и применения дистанционных образовательных технологий* - [https://yandex.ru/company/press\\_releases/2020/2020-03-17](https://yandex.ru/company/press_releases/2020/2020-03-17)
19. *Система дистанционного обучения "1С: Образование" с цифровой библиотекой электронных образовательных ресурсов для школ* - <http://obrazovanie.1c.ru/2020/>
20. *Механики использования дистанционного образования для обеспечения непрерывности образовательной траектории* - <https://help.foxford.ru>
21. *Организация дистанционного обучения с помощью Учи.ру* - <https://ip.uchi.ru/news/tpost/4bo3ydvnl1e-uchiru-predostavlyaet-besplatnii-dostup>
22. *Платформа "Сириус.Онлайн"* <https://edu.sirius.online/#/>
23. *Платформа Profобразование"* <https://profspo.ru/> (Для идентификации введите логин: RPSV\_Kalin пароль: 22qzL45m)
24. *Национальные репетиторские системы* <https://nacobr.ru/>
25. *Электронная образовательная среда "Русское слово"* <http://russlo-edu.ru/>

### КАТАЛОГ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочное средство	Описание
Кейс-задача	<p>Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.</p> <p>Сущность данного метода состоит в том, что учебный материал подается студентам в виде реальных профессиональных проблем (кейсов) конкретного предприятия или характерных для определенного вида профессиональной деятельности. Работая над решением кейса, студент приобретает профессиональные знания, умения, навыки в результате активной творческой работы. Он самостоятельно формулирует цели, находит и собирает различную информацию, анализирует ее, выдвигает гипотезы, ищет варианты решения проблемы, формулирует выводы, обосновывает оптимальное решение ситуации.</p>

	Проект (групповой проект)	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве, уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.
	Деловая и/или ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.
	Контрольная работа	Самостоятельная письменная аналитическая работа студента, которая способствует закреплению и систематизации знаний по одной или нескольким темам дисциплины. Цель контрольной работы – получить специальные знания и продемонстрировать навыки их практического применения. Контрольная работа оценивается по следующим показателям: 1. Выполнение работы в полном объеме и без ошибок; 2. Зрелая, творческая, полностью самостоятельная работа; 3. Выполнение работы в соответствии с требованиями к оформлению.
	Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Дискуссия оценивается по следующим показателям: 1. Полное понимание обсуждаемой проблемы; 2. Собственное суждение по вопросу, исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы; 3. Аргументированное и обоснованное выступление по теме; 4. Соблюдение регламента выступления, логичное структурирование и изложение материала; 5. Умение обозначить проблемные вопросы.
	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала.
	Задача	Средство контроля, позволяющее оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, существующие алгоритмы и методики решения в рамках определенного раздела дисциплины
	Задания творческого уровня	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может

		выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.
	Собеседование, опрос	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.
	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.
	Эссе	Самостоятельная письменная работа студента небольшого объема и свободной композиции. Эссе выражает индивидуальные впечатления и размышления по конкретному вопросу и заведомо не претендует на определяющую или исчерпывающую трактовку предмета; может иметь философский, историко-биографический, публицистический, литературно-критический, научно-популярный или беллетристический характер. Средство контроля, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.
	Реферат	Самостоятельная письменная аналитическая работа, выполняемая на основе преобразования документальной информации и раскрывающая суть изучаемой темы; представляет собой краткое изложение содержания книги, научной работы, результатов изучения научной проблемы важного социально-культурного, народнохозяйственного или политического значения. Реферат отражает различные точки зрения на исследуемый вопрос, в том числе точку зрения самого автора.
	Расчетно-графическая работа	Самостоятельная письменная работа студента, в основе которой лежит решение сквозной задачи, охватывающей несколько тем дисциплины, включает расчеты, обоснования и выводы. Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.
	Курсовая работа	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающегося самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.
	Зачет без оценки	Зачёт – форма проверки знаний обучающихся. При



		<p>успешном прохождении зачёта в ведомость и зачётную книжку ставится пометка об успешном прохождении испытания по дисциплине или её разделу. В ходе зачёта учитывается уровень знания, умения и владения обучающегося по изучаемой дисциплине.</p> <p>Показателями и критериями оценивания учебных достижений по дисциплине (выставлении отметки о зачете) являются результаты текущего контроля.</p>
	Зачет с оценкой	<p>Зачёт – форма проверки знаний обучающихся. При успешном прохождении зачёта в ведомость и зачётную книжку ставится оценка по дисциплине или её разделу. В ходе зачёта учитывается уровень знания, умения и владения обучающегося по изучаемой дисциплине.</p> <p>Показателями и критериями оценивания учебных достижений по дисциплине являются результаты текущего контроля или теоретические знания программного материала по дисциплине.</p>
	Зачет в форме тестирования	<p>Зачёт – форма проверки знаний обучающихся. При успешном прохождении зачёта в ведомость и зачётную книжку ставится оценка по дисциплине или её разделу. В ходе зачёта учитывается уровень знания, умения и владения обучающегося по изучаемой дисциплине.</p> <p>Показателями и критериями оценивания учебных достижений по дисциплине являются результаты текущего контроля или теоретические знания программного материала по дисциплине.</p> <p>Зачет в форме тестирования оценивается по следующим показателям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Правильность выполнения заданий теста за отведенный промежуток времени.</li> </ul>
	Экзамен в форме тестирования	<p>Экзамен проводится в форме группового бланкового тестирования (письменный экзамен. Выполнение теста оценивается по следующим показателям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Правильность выполнения заданий теста за отведенный промежуток времени.</li> </ul>