



Рисунок 3. – Окно программы Repetier-Host

Интегративный характер обучения 3D-моделированию и 3D-прототипированию предполагает построение образовательного процесса на основе использования метапредметных связей: с алгеброй и геометрией при проведении расчетных и графических операций; с химией при характеристике свойств конструкционных материалов; с физикой при изучении механических свойств конструкционных материалов.



Список использованных источников

1. Современные тенденции использования информационных технологий в образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.calameo.com/read/006292479a8115ba2fbd9>. – Дата доступа: 12.11.2021.
2. Обзор материалов для 3D-печати [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://i3d.ru/blog/dlya_mozaiki/obzor-materialov-dlya-3d-pechati/. – Дата доступа: 12.11.2021.
3. Интегративный подход в учебном процессе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=26857>. – Дата доступа: 12.11.2021.

УДК 37.012.85

ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF DISTANCE LEARNING

Ш. В. Вердиханов / Sh. V. Verdihanov

К. Е. Харитонов / K. E. Kharitonov

*Государственный гуманитарно-технологический университет
(Орехово-Зуево, Россия)*

В работе рассматриваются некоторые положительные и отрицательные стороны дистанционного обучения.

The paper considers some positive and negative aspects of distance learning.

Ключевые слова: дистанционное обучение.

Keywords: distance learning.

В 2020 году из-за сложившейся эпидемиологической обстановки большинство образовательных учреждений различного уровня как в России, так и за рубежом, были вынуждены на определенный временной период полностью перейти на дистанционное обучение. Применение в обучении дистанционных технологий продолжается и на сегодняшний день. Элементы дистанционного обучения давно зарекомендовали себя для получения заочного образования, повышения квалификации, прохождения различных дополнительных курсов и т. д. Однако у дистанционной формы обучения имеются свои положительные и отрицательные моменты по сравнению с традиционной очной формой обучения.

Рассмотрим некоторые положительные стороны дистанционного обучения:

1. Главным достоинством дистанционного образования является доступность – обучение может происходить из любой точки мира при условии наличия доступа в интернет.

2. Посредством дистанционного обучения есть возможность получить различные виды образования, реализуемые образовательными учреждениями.

3. Используя дистанционные технологии в обучении, образовательные учреждения тем самым увеличивают свою целевую аудиторию.

4. Дистанционное обучение позволяет обучающемуся самому организовать время для изучения материала с учетом своих физиологических периодов умственной и физической активности, работоспособности, повышая тем самым эффективность своей учебной деятельности.

5. Также обучающийся может самостоятельно определять в зависимости от своих знаний, умений и навыков, полученных ранее, объем материала для изучения – не быть ограниченным по времени для понимания той или иной темы.

Теперь рассмотрим некоторые отрицательные стороны дистанционного обучения:

1. Дистанционная форма обучения строится главным образом на изучении теоретического материала, не реализуя в должной мере практическую подготовку обучающихся. Практическая деятельность является одним из важнейших этапов в получении определенного вида образования.

2. Отсутствие постоянного контроля со стороны преподавателя за работой обучающегося – во время аудиторных занятий преподаватель может вовремя подсказать и направить к верному ответу, поправить допущенную ошибку.

3. Теряется возможность личного общения, нахватает живого взаимодействия с группой обучающихся, преподавателей, что в значительной степени оказывает негативное влияние на психическое состояние.

4. На первых этапах введения всеобщего дистанционного обучения ощущалась недостаточная подготовка преподавателей к использованию различных дистанционных технологий.

5. Еще одной значимой проблемой при введении всеобщего дистанционного образования на период трудной эпидемиологической ситуации было отсутствие стабильного подключения к интернету и современных информационно-технических возможностей у большого количества обучающихся образовательных учреждений различного уровня.

Таким образом, дистанционное обучение, как и любой вид обучения, имеет свои преимущества и недостатки. На наш взгляд, всеобщее дистанционное обучение не может полностью заменить очное обучение в образовательных учреждениях, но применение некоторых элементов и форм дистанционных технологий в традиционном учебном процессе поможет добиться обучающимся хороших результатов при изучении материала.

УДК 378.2

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ А. С. МАКАРЕНКО И STEM-ПРОЕКТИРОВАНИЕ

PEDAGOGICAL HERITAGE OF A.S. MAKARENKO AND STEM-DESIGN

С. Г. Григорьев / S. G. Grigoriev

М. В. Курносенко / M. V. Kurnosenko

Московский городской педагогический университет (Москва, Россия)

В статье рассмотрены вопросы использования педагогического опыта известного советского педагога А. С. Макаренко в STEM-проектировании (в рамках STEM-образования). В статье освещается инструментарий использования взаимного влияния обучающихся друг на друга при выполнении STEM-проектов, отмечается роль трудового воспитания и профориентации и воспитания с помощью STEM-проектов.

The article discusses the issues of using the pedagogical experience of the famous Soviet teacher A.S. Makarenko in STEM design (within the framework of STEM education). The article highlights the toolkit for using the mutual influence of students on each other in the implementation of STEM projects, notes the role of labor education and vocational guidance and education with the help of STEM projects.

Ключевые слова: Антон Макаренко, педагогика, воспитание, STEM, робототехника, производство, труд.

Keywords: Anton Makarenko, pedagogy, education, STEM, robotics, production, labor.

Рассматривая современные вопросы STEM-проектирования и, вообще, STEM-образования, совершенно выпадают из поля зрения аспекты воспитательного процесса, которые крайне важны и актуальны всегда. Сегодня мы решаем все те же извечные вопросы соотношения теории и практики в педагогике, как и решали в позднем СССР созданием производственных комбинатов для ранней профориентации школьников. Сегодня снова, как и тогда, стоит вопрос о ранней предпрофильной и профильной подготовке школьников.