


МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный социально-педагогический университет»

Факультет начального образования  
Кафедра информационно-коммуникационных технологий в образовании

Дневник-отчет производственной практики  
(практики по получению профессиональных умений и  
опыта профессиональной деятельности  
по профилю «Организация внеурочной деятельности»)

студента 4 курса очной формы обучения  
направления подготовки 44.03.05.  
Педагогическое образование (с двумя профилями)  
Профили: «Начальное образование»  
и «Организация внеурочной деятельности»  
Группа ФНО-б16НВо  
Дзнеладзе Максима Витальевича

Подпись 

Период практики:  
с 11.05.2020 г. по 23.05.2020 г.

Руководитель практики по информатике от СГСПУ:  
к.п.н., доцент кафедры ИКТ в образовании  
Тараканова Е.Н.  
Подпись \_\_\_\_\_

Руководитель практики от образовательной  
организации: заведующая кафедрой информатики и  
ИТ МАОУ «Самарский лицей информационных  
технологий» г.о. Самара  
Кудряшова Е.М.  
Подпись \_\_\_\_\_

М.П.

Самара, 2020

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный социально-педагогический университет»  
Факультет начального образования  
Кафедра информационно-коммуникационных технологий в образовании

Направление подготовки: 44.03.05. Педагогическое образование  
Профили: начальное образование и информатика

### ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на производственную практику (практики по получению профессиональных  
умений и опыта профессиональной деятельности по профилю «Организация  
внеурочной деятельности»)

для **Дзнеладзе Максима Витальевича**  
(ФИО студента полностью)

студента IV курса, учебная группа ФНО-б16НВо

Место прохождения практики: МАОУ «Самарский лицей информационных  
технологий» г.о. Самара

Сроки прохождения практики: с «11» мая 2020 г. по «23» мая 2020 г.

Цели производственной практики (практики по получению профессиональных  
умений и опыта профессиональной деятельности): формирование  
профессиональной готовности будущих учителей к организации внеурочной  
деятельности на основе современных интерактивных педагогических технологий  
и с использованием средств информационно-коммуникационных технологий.

Ожидаемый образовательный результат.

Практика предполагает подготовку студентов к решению следующих задач в  
области педагогической деятельности:

- к реализации программ внеурочной деятельности с учетом  
вариативности направлений и учебных планов образовательных  
организаций в условиях внедрения нового образовательного стандарта  
начального и основного общего образования;
- к реализации различных форм образовательного взаимодействия с  
обучающимися, умений самостоятельно и творчески реализовывать  
образовательный и общекультурный потенциал внеурочной  
деятельности;
- к внедрению инновационных педагогических технологий в процесс  
организации внеурочной деятельности, сопровождению этого процесса  
средствами информационно-коммуникационных технологий;
- к реализации приоритетных направлений образовательной политики, в  
том числе формированию информационно-коммуникативной

компетенции обучающихся в рамках внеурочной и культурно-просветительской деятельности.

Задания на практику:

1. Провести анализ нормативных документов, регламентирующих деятельность (включая внеурочную) в сфере образования в Российской Федерации:
  - ФГОС основного общего образования;
  - Примерной основной образовательной программы, включая цели и задачи внеурочной деятельности, структуру ИКТ-компетентности обучающихся;
  - Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
  - Паспорта национального проекта «Образование»
2. Провести сбор и систематизацию информации об образовательной организации:
  - основные сведения об образовательной организации и информационно-образовательной среде школы;
  - организационно-педагогические и материально-технические условия преподавания курса информатики.
    - краткое описание характеристики информационно-образовательной среды школы и кабинета информатики: уровень обеспеченности техникой и программным обеспечением (количество компьютерных классов, наличие проекционного оборудования, интерактивной доски и т.п.);
    - сведения о педагоге-наставнике;
    - общая характеристика рабочих программ внеурочной деятельности и т.п.
3. Разработать аннотированную коллекцию методических материалов на основе анализа ресурсов профессионального сообщества «Новатор» <https://novator.team/>, разработать и опубликовать педагогическое эссе в формате квеста по материалам портала.
4. Исследовать возможности среды моделирования Blender для организации внеурочной деятельности:
  - а. изучить технологические возможности среды;

- b. провести анализ педагогического опыта по реализации программ внеурочной деятельности на основе среды моделирования Blender;
  - c. разработать инструктивно-справочные материалы по созданию модели в среде Blender.
5. Провести анализ педагогического опыта на примере мастер-классов и публичных выступлений лауреатов Всероссийского конкурса «Учитель года России»
  6. Разработать конспект и дидактический материал для проведения занятия внеурочной деятельности на основе модели «Образование вне стен классной комнаты» с использованием мобильных приложений. Сделать анонс занятия в формате скринкаста.
  7. Разработать сценарий внеклассного мероприятия (внеурочного занятия) профориентационной или культурно-просветительской направленности.
  8. Подготовить аналитический отчет и эссе по результатам педагогической практики.

Примечание:

Проведен инструктаж обучающихся (студентов-практикантов) по ознакомлению с требованиями охраны труда, правилами внутреннего трудового распорядка, техники безопасности, пожарной безопасности.

Руководитель практики:

От СГСПУ:

к.п.н., доцент,

доцент кафедры ИКТ в образовании

Е.Н.Тараканова

От организации:

заведующая кафедрой информатики и ИТ МАОУ «Самарский лицей информационных технологий» г.о. Самара

Кудряшова Е.М.

Задание принято к исполнению:

«6» мая 2020 г.

М. В. Дзнеладзе





**ИНФОРМАЦИОННО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ЭТАП**  
 производственной практики (практики по получению профессиональных  
 умений и опыта профессиональной деятельности  
 по профилю «Организация внеурочной деятельности»)

Анализ структуры и содержания Федерального государственного  
 образовательного стандарта основного общего образования

URL: <https://fgos.ru/>

**А. Структура Федерального государственного образовательного стандарта  
 основного общего образования**

Глава	Название
Глава I.	Общие положения
Глава II.	Требования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования
Глава III.	Требования к структуре основной образовательной программы основного общего образования
Глава IV.	Требования к условиям реализации основной образовательной программы основного общего образования

**Б. Содержание Федерального государственного образовательного стандарта  
 основного общего образования**

Реперная точка	
Правило «трех Т» включает...	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Результаты освоения ООП ООО.</li> <li>● Структура ООП ООО.</li> <li>● Условия реализации ООП ООО.</li> </ul>
ФГОС ООО направлен на...	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Формирование российской гражданской идентичности обучающихся;</li> <li>● единство образовательного пространства Российской Федерации;</li> <li>● доступность получения качественного основного общего образования;</li> <li>● духовно-нравственное развитие, воспитание обучающихся и сохранение их здоровья;</li> <li>● развитие государственно-общественного управления в образовании;</li> <li>● преемственность основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего (полного) общего, профессионального образования;</li> <li>● сохранение и развитие культурного разнообразия и языкового наследия</li> </ul>

	<p>многонационального народа Российской Федерации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• условия создания социальной ситуации развития обучающихся, обеспечивающей их социальную самоидентификацию посредством личностно значимой деятельности;</li> <li>• формирования содержательно-критериальной основы оценки результатов освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования.</li> </ul>
В основе ФГОС лежит...	<p>Системно-деятельностный подход, обеспечивающий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;</li> <li>• проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования;</li> <li>• активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;</li> <li>• построение образовательной деятельности с учетом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.</li> </ul>
«Портрет выпускника основной школы» включает такие личностные характеристики, как...	<ul style="list-style-type: none"> <li>• любовь к своему краю и Отечеству, знание русского и родного языка,</li> <li>• уважение к своему народу, его культуре и духовным традициям;</li> <li>• осознание и принятие ценностей человеческой жизни, семьи, гражданского общества, многонационального российского народа, человечества;</li> <li>• активность и заинтересованность в познании мира, осознание ценности труда, науки и творчества;</li> <li>• умение учиться, осознание важности образования и самообразования для жизни и деятельности, способность применять полученные знания на практике;</li> <li>• социальная активность, уважение закона и правопорядка, умение соотносить свои поступки с нравственными ценностями, осознающий свои обязанности перед семьей, обществом, Отечеством;</li> <li>• уважение других людей, умение вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания, сотрудничать для достижения общих результатов;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• осознание выполнения правил здорового и экологически целесообразного образа жизни, безопасного для человека и окружающей его среды;</li> <li>• ориентирование в мире профессий, понимание значения профессиональной деятельности для человека в интересах устойчивого развития общества и природы.</li> </ul>
Личностные результаты освоения ООП ООО должны отражать...	<ul style="list-style-type: none"> <li>• способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;</li> <li>• системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок;</li> <li>• способность ставить цели и строить жизненные планы.</li> </ul>
Метапредметные результаты освоения ООП ООО должны отражать	<ul style="list-style-type: none"> <li>• освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия;</li> <li>• самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;</li> <li>• построение индивидуальной образовательной траектории.</li> </ul>
Что определяет ООП ООО	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цели</li> <li>2. Задачи</li> <li>3. Планируемые результаты</li> <li>4. Содержание и организацию образовательного процесса на ступени основного общего образования</li> </ol>
Перечислите основные требования к условиям реализации ООП ООО	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечение преемственности содержания и форм организации образовательного процесса по отношению к уровню начального общего образования с учетом специфики возрастного психофизического развития обучающихся, в том числе особенностей перехода из младшего школьного возраста в подростковый;</li> <li>2. Обеспечение вариативности направлений и форм, а также диверсификации уровней психолого-педагогического сопровождения участников образовательного процесса;</li> <li>3. Формирование и развитие психолого-педагогической компетентности участников образовательного процесса.</li> </ol>

## Анализ структуры и содержания Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России

URL: [https://mosmetod.ru/files/metod/nachalnoe/orkse/fgos/konc\\_dnrp.pdf](https://mosmetod.ru/files/metod/nachalnoe/orkse/fgos/konc_dnrp.pdf)

№	Название главы	Краткое содержание
1.	Национальный воспитательный потенциал	<p>Определение современного национального воспитательного идеала: это высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, укорененный в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.</p>
2.	Цель и задачи духовно-нравственного развития и воспитания	<p>Важнейшей целью современного отечественного образования и одной из приоритетных задач общества и государства является воспитание, социально педагогическая поддержка становления и развития высоконравственного, ответственного творческого, инициативного, компетентного гражданина России.</p> <p><b>В сфере личностного развития воспитание обучающихся должно обеспечить:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● готовность и способность к духовному развитию, нравственному самосовершенствованию, самооценке, пониманию смысла своей жизни, индивидуально-ответственному поведению;</li> <li>● укрепление нравственности, основанной на свободе, воле и духовных отечественных традициях, внутренней установке личности поступать согласно своей совести;</li> <li>● развитие совести как нравственного самосознания личности, способности формулировать собственные нравственные обязательства, осуществлять нравственный самоконтроль, требовать от себя выполнения моральных норм, давать нравственную самооценку своим и чужим поступкам;</li> <li>● готовность и способность выражать и отстаивать свою общественную позицию, критически оценивать собственные намерения, мысли и поступки;</li> <li>● трудолюбие, бережливость, жизненный оптимизм, способность к преодолению трудностей;</li> <li>● укрепление веры в Россию, чувства личной ответственности за Отечество перед прошлыми, настоящими и будущими поколениями.</li> </ul>

		<p><b>В сфере общественных отношений духовно-нравственное развитие и воспитание обучающихся должно обеспечить:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● готовность граждан солидарно противостоять внешним и внутренним вызовам;</li> <li>● развитость чувства патриотизма и гражданской солидарности;</li> <li>● понимание и поддержание таких нравственных устоев семьи, как любовь, взаимопомощь, уважение к родителям, забота о младших и старших, ответственность за другого человека;</li> <li>● бережное отношение к жизни человека, забота о продолжении рода;</li> <li>● законопослушность и сознательно поддерживаемый гражданами правопорядок;</li> <li>● духовную, культурную и социальную преемственность поколений.</li> </ul> <p><b>В сфере государственных отношений духовно-нравственное развитие и воспитание обучающихся должно содействовать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● укреплению и совершенствованию демократического федеративного правового государства с республиканской формой правления;</li> <li>● повышению доверия к государственным институтам со стороны граждан и общественных организаций;</li> <li>● повышению эффективности усилий государства, направленных на модернизацию страны;</li> <li>● укреплению национальной безопасности.</li> </ul>
3.	Духовно-нравственное развитие и воспитание	Духовно нравственное развитие и воспитание обучающихся является первостепенной задачей современной образовательной системы и представляет собой важный компонент социального заказа для образования.
4.	Базовые национальные ценности	<ul style="list-style-type: none"> <li>● патриотизм — любовь к России, к своему народу, к своей малой родине, служение Отечеству;</li> <li>● социальная солидарность — свобода личная и национальная, доверие к людям, институтам государства и гражданского общества, справедливость, милосердие, честь, достоинство;</li> <li>● гражданственность — служение Отечеству, правовое государство, гражданское общество, закон и правопорядок, поликультурный мир, свобода совести и вероисповедания;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● семья — любовь и верность, здоровье, достаток, уважение к родителям, забота о старших и младших, забота о продолжении рода;</li> <li>● труд и творчество — уважение к труду, творчество и созидание, целеустремленность и настойчивость;</li> <li>● наука — ценность знания, стремление к истине, научная картина мира;</li> <li>● традиционные российские религии — представления о вере, духовности, религиозной жизни человека, ценности религиозного мировоззрения, толерантности, формируемые на основе межконфессионального диалога;</li> </ul>
5.	Основные принципы организации духовно-нравственного развития и воспитания	<ul style="list-style-type: none"> <li>● нравственный пример педагога;</li> <li>● социально-педагогическое партнерство;</li> <li>● индивидуально-личностное развитие;</li> <li>● интегративность программ духовно-нравственного воспитания;</li> <li>● социальная востребованность воспитания.</li> </ul>

Анализ структуры и содержания Паспорта национального проекта  
«Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте Российской  
Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам  
(протокол от 24 декабря 2018 г. N 16)

URL: <https://base.garant.ru/72192486/>

1. Цели:

- обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования;
- воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций.

2. Наименование федеральных проектов:

- Современная школа;
- Успех каждого ребенка;
- Поддержка семей, имеющих детей;
- Цифровая образовательная среда;
- Учитель будущего;
- Молодые профессионалы (Повышение конкурентоспособности профессионального образования);
- Новые возможности для каждого;
- Социальная активность;
- Экспорт образования;
- Социальные лифты для каждого.

3. Основные задачи Национального проекта «Цифровая образовательная среда» к 31 декабря 2024 г.:

- Для не менее 500 тыс. детей в 25% общеобразовательных организаций 75 субъектов Российской Федерации внедрены в основные общеобразовательные программы современные цифровые технологий;
- Во всех субъектах Российской Федерации внедрена целевая модель цифровой образовательной среды;
- 100% образовательных организаций обеспечены Интернет-соединением со скоростью соединения не менее 100 Мб/с - для образовательных организаций, расположенных в городах, 50 Мб/с - для образовательных организаций, расположенных в сельской местности и в поселках городского типа, и гарантированным интернет-трафиком;



- Создана сеть центров цифрового образования детей, в том числе за счет федеральной поддержки не менее 340 центрах цифрового образования "IT-куб" с годовым охватом не менее 136 тыс. детей;
- Разработана и реализована для команд всех субъектов Российской Федерации программа профессиональной переподготовки руководителей образовательных организаций и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющих государственное управление в сфере образования, по внедрению и функционированию в образовательных организациях целевой модели цифровой образовательной среды.

### Анализ требований ФГОС к организации внеурочной деятельности

№	Критерий	Краткая характеристика (тезисы)
1.	Основные задачи организации внеурочной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>● включение учащихся в разностороннюю деятельность;</li> <li>● создание условий для реализации основных образовательных целей;</li> <li>● оптимизации учебной нагрузки учащихся;</li> <li>● формирование способностей к успешной социализации в обществе, воспитание трудолюбия, способности к преодолению трудностей, целеустремленности и настойчивости в достижении результата.</li> </ul>
2.	Направления внеурочной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>● спортивно-оздоровительное;</li> <li>● духовно-нравственное;</li> <li>● социальное;</li> <li>● общеинтеллектуальное;</li> <li>● общекультурное.</li> </ul>
3.	Формы организации внеурочной деятельности	Художественные, культурологические, филологические, хоровые студии, сетевые сообщества, школьные спортивные клубы и секции, юношеские организации, научно-практические конференции, школьные научные общества, олимпиады, поисковые и научные исследования, общественно полезные практики, военно-патриотические объединения и другие формы, отличные от урочной, на добровольной основе в соответствии с выбором участников образовательных отношений.

4.	Структура программы курса внеурочной деятельности (основные разделы)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пояснительная записка в которой конкретизируются общие цели курса с учетом специфики внеурочной деятельности;</li> <li>2. Общая характеристика курса внеурочной деятельности;</li> <li>3. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса внеурочной деятельности;</li> <li>4. Содержание курса внеурочной деятельности;</li> <li>5. Тематическое планирование курса внеурочной деятельности с определением основных видов учебной деятельности;</li> <li>6. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения курса внеурочной деятельности;</li> <li>7. Планируемые результаты курса внеурочной деятельности;</li> </ol>
5.	План внеурочной деятельности (основные требования)	План внеурочной деятельности определяет состав и структуру направлений, формы организации, объем внеурочной деятельности на уровне основного общего образования (до 1750 часов за пять лет обучения) с учетом интересов обучающихся и возможностей организации, осуществляющей образовательную деятельность.

### Анализ структуры и содержания Примерной основной образовательной программы основного общего образования

*В. Структура Примерной основной образовательной программы основного общего образования*

URL: <https://fgosreestr.ru/>

Глава	Название
Глава I.	<b>Целевой раздел</b> 1.2.2. Структура планируемых результатов 1.2.3. Личностные результаты освоения ООП 1.2.4. Метапредметные результаты освоения ООП 1.2.5. Предметные результаты
Глава II.	<b>Содержательный раздел</b> 2.1. Программа развития универсальных учебных действий, включающая формирование компетенций обучающихся в

	области использования информационно-коммуникационных технологий, учебно-исследовательской и проектной деятельности
Глава III.	<b>Организационный раздел примерной основной образовательной программы основного общего образования</b>

*Б. Перечень и описание основных элементов ИКТ-компетенции и инструментов их использования (стр. 214)*

Раздел	Краткое содержание
<b>Обращение с устройствами ИКТ</b>	Соединение устройств ИКТ (блоки компьютера, устройства сетей, принтер, проектор, сканер, измерительные устройства и т. д.) с использованием проводных и беспроводных технологий; получение информации о характеристиках компьютера; осуществление информационного подключения к локальной сети и глобальной сети Интернет; выполнение базовых операций с основными элементами пользовательского интерфейса: работа с меню, запуск прикладных программ, обращение за справкой; вход в информационную среду образовательной организации, в том числе через Интернет, размещение в информационной среде различных информационных объектов; оценивание числовых параметров информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускная способность выбранного канала и пр.); вывод информации на бумагу, работа с расходными материалами; соблюдение требований к организации компьютерного рабочего места, техника безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ.
<b>Фиксация и обработка изображений и звуков.</b>	Выбор технических средств ИКТ для фиксации изображений и звуков в соответствии с поставленной целью; работа с изображениями, видеоматериалами и аудиофайлами посредством различных специальных компьютерных инструментов; понимание и учет смысла и содержания деятельности при организации фиксации, выделение для фиксации отдельных элементов объектов и процессов, обеспечение качества фиксации существенных элементов.
<b>Поиск и организация хранения информации</b>	Использование приемов поиска информации на персональном компьютере, в информационной среде организации, в образовательном пространстве, в сети Интернет, в различных базах данных; построение запросов для поиска информации с использованием логических операций и анализ результатов поиска; сохранение для индивидуального использования найденных в сети Интернет информационных объектов и ссылок на них; использование различных библиотечных, в том числе электронных, каталогов для поиска необходимых книг; формирование собственного информационного пространства: создание системы папок и размещение в них нужных

	информационных источников, размещение информации в сети Интернет.
<b>Создание письменных сообщений</b>	Создание текстовых документов на русском, родном и иностранном языках посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов; осуществление редактирования и структурирования текста в соответствии с его смыслом средствами текстового редактора оформление текста в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста; установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц; вставка в документ формул, таблиц, списков, изображений; участие в коллективном создании текстового документа; создание гипертекстовых документов; сканирование текста и осуществление распознавания сканированного текста; использование ссылок и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.
<b>Создание графических объектов</b>	Создание и редактирование изображений с помощью инструментов графического редактора; создание графических объектов с повторяющимися и преобразованными фрагментами; создание графических объектов проведением рукой произвольных линий с использованием специализированных компьютерных инструментов и устройств; создание различных геометрических объектов и чертежей с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов; создание диаграмм различных видов в соответствии с решаемыми задачами; создание движущихся изображений с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов; создание объектов трехмерной графики.
<b>Создание музыкальных и звуковых объектов</b>	Использование звуковых и музыкальных редакторов; использование клавишных и кинестетических синтезаторов; использование программ звукозаписи и микрофонов; запись звуковых файлов с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).
<b>Восприятие, использование и создание гипертекстовых и мультимедийных информационных объектов</b>	«Чтение» таблиц, графиков, диаграмм, схем и т. д., самостоятельное перекодирование информации из одной знаковой системы в другую; использование при восприятии сообщений содержащихся в них внутренних и внешних ссылок; формулирование вопросов к сообщению, создание краткого описания сообщения; цитирование фрагментов сообщений использование различных инструментов поиска, справочных источников (включая двуязычные); проведение деконструкции сообщений, выделение в них структуры, элементов и фрагментов; работа с особыми видами сообщений: диаграммами, картами и спутниковыми фотографиями, в том числе в системах глобального позиционирования; избирательное отношение к информации в окружающем информационном пространстве, отказ от потребления ненужной информации; проектирование дизайна сообщения в соответствии с задачами; создание на заданную тему мультимедийной презентации с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; организация сообщения в виде линейного или включающего ссылки представления для самостоятельного просмотра через браузер; оценивание размеров файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода

	информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера); использование программ-архиваторов.
<b>Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании</b>	Проведение естественнонаучных и социальных измерений, ввод результатов измерений и других цифровых данных и их обработка, в том числе статистически и с помощью визуализации; проведение экспериментов и исследований в виртуальных лабораториях по естественным наукам, математике и информатике; анализ результатов своей деятельности и затрачиваемых ресурсов.
<b>Моделирование, проектирование и управление</b>	Построение с помощью компьютерных инструментов разнообразных информационных структур для описания объектов, математических моделей; моделирование посредством специальных виртуальных конструкторов; разработка алгоритмов по управлению учебным исполнителем; конструирование и моделирование с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью;
<b>Коммуникация и социальное взаимодействие</b>	Осуществление образовательного взаимодействия в информационном пространстве образовательной организации; использование возможностей эл. почты; участие в цифровых мероприятиях; соблюдение норм информационной культуры, этики и права.
<b>Информационная безопасность</b>	Осуществление защиты информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ; соблюдение правил безопасного поведения в Интернете; использование полезных ресурсов Интернета и отказ от использования ресурсов, содержание которых несовместимо с задачами воспитания и образования или нежелательно.

Методический видеосеминар «Реализация ФГОС. Внеурочная деятельность в условиях реализации ФГОС общего образования» (СПб АППО Муштавинская И.В., зав. кафедрой основного и среднего общего образования, к.п.н.):  
<https://www.youtube.com/watch?v=xpitKNtyS24>

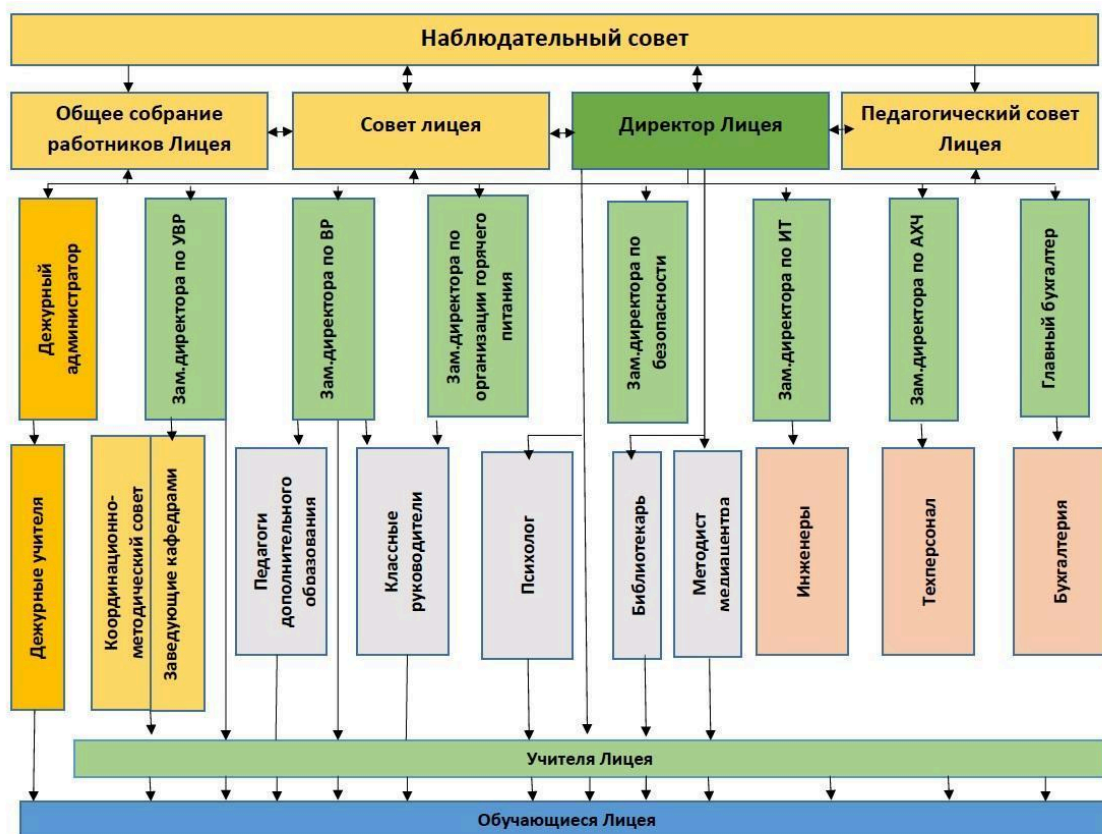
### Рефлексия «4-3-2-1»

4	Основные возможности, которые предоставляются обучающимся в процессе внеурочной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>● создание дополнительных условий для освоения учебных предметов;</li> <li>● создание оптимальных условий для достижения метапредметных результатов реализации основной образовательной программы;</li> <li>● возможность реализации индивидуальных образовательных маршрутов для обучающихся;</li> </ul>
3	Проблемы, которые связаны с организацией внеурочной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>● отсутствие целостной системы внеурочной деятельности, непонимание ее целей и возможностей;</li> <li>● “перевод” большей части занятий системы дополнительного образования детей в программы внеурочной деятельности;</li> <li>● ОВД в традиционных урочных формах;</li> <li>● отсутствие системы оценки достижений учащихся при освоении программ внеурочной деятельности;</li> <li>● отсутствие интереса у загруженных педагогов к созданию авторских программ внеурочной деятельности;</li> <li>● “бумажная” работа;</li> <li>● занятость учеников во второй половине дня;</li> <li>● незаинтересованность родителей;</li> <li>● вопросы, связанные с технологией реализации, оформлением программ и т.п.</li> </ul>
2	Основные моменты, которые надо учитывать в процессе проектирования программ внеурочной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>● планируемые результаты, описанные во ФГОС;</li> <li>● комплексный подход к планированию всей программы внеурочной деятельности;</li> <li>● использование современных подходов и технологий к организации внеурочной деятельности.</li> </ul>
1	Самый впечатляющий пример реализации программы внеурочной деятельности	Программа “Петербургский квест” - технология “Квест”

**УСЛОВИЯ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
производственной практики (практики по получению профессиональных  
умений и опыта профессиональной деятельности  
по профилю «Организация внеурочной деятельности»)

**А. Основные сведения об образовательной организации:**

- Полное и сокращенное наименование учреждения: муниципальное автономное общеобразовательное учреждение Самарский лицей информационных технологий городского округа Самара, МАОУ СамЛИТ г.о. Самара
- Почтовый адрес: 443096, Россия, г.Самара, ул. Больничная, 14а
- Директор: Лебедев Николай Иванович
- Сайт: <http://samlit.net>
- Электронная почта: [icey@samlit.info](mailto:icey@samlit.info)
- Телефон: +7(846) 223-21-24
- Орган, осуществляющий функции и полномочия учредителя: Администрация городского округа Самара
- Структура и органы управления образовательной организацией:



← → ↻ Не защищено | samlit.net

Приложения Новая вкладка Mail.Ru Поиск в Интернете Карты Маркет Новости Словари Видео Музыка Диск Яндекс История


Муниципальное автономное образовательное учреждение  
"Самарский лицей информационных технологий"  
городского округа Самара

Главная Новости Лицеистам Учителям Родителям Дошкольнику Выпускникам Сайт "Патриот" Дистанционное обучение

Сведения об образовательной организации

Поиск...

Дополнительное образование на 2020 - 2021 учебный год



**Вниманию обучающихся лицея и их родителей!**

Начинается формирование системы дополнительного образования на 2020-2021 учебный год. Вам необходимо изучить информацию в разделе «Дополнительное образование в 2020-2021 учебном году» на сайте МАОУ СамЛИТ и сделать выбор курсов, внести данную информацию в представленную форму до 15 мая. Необходимые сведения Вы найдете в «Инструкции по выбору курсов».

[Узнать больше](#)

**ВНИМАНИЕ!**

Здравствуйте, уважаемые родители!

Напоминаю, что введены меры по самоизоляции. Выход на улицу возможен в исключительных случаях:


- обращение за медицинской помощью;
- посещение продуктового магазина в шаговой доступности от дома;
- выгул животных в радиусе 100 метров от дома.

Тем, кто в соответствии с Указом Президента РФ продолжает работать, при себе необходимо иметь справку от работодателя и паспорт.

Не разрешайте детям гулять на улице.

Соблюдайте эти простые правила.

Давайте позаботимся о здоровье наших детей и близких. Чем теплее мы все выполним, тем скорее вернемся к привычной жизни!

 **Николай Иванович Лебедев**  
Директор МАОУ СамЛИТ г.о. Самара

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

443096, Россия, г.Самара, ул. Большая, 14а.  
тел. (846) 223-21-04, (846) 223-21-05  
факс (846) 223-21-04  
e-mail: koly@samliit.info

АРХИВ НОВОСТЕЙ

2020	2019	2018	2017	2016
2015	2014	2013	2012	2011
2010	2009	2008	2007	2006
2005	2004	2003		

ВЕРСИЯ САЙТА ДЛЯ СЛАБОВИДЯЩИХ

[Версия для слабовидящих](#)

Главная страница сайта  
<http://www.samlit.net/>



← → ↻ Не защищено | [samlit.net/index.php/template-features](http://samlit.net/index.php/template-features) 🔍 ☆ 🔴🟢🟡🟠🟤

Приложения 🔄 Новая вкладка 📧 Mail.Ru 🔍 Поиск в Интернете 📍 Карты 🛒 Маркет 📰 Новости 🗨️ Словари 📺 Видео 🎵 Музыка 💾 Диск 🇷🇺 Яндекс 🕒 История ➡


Муниципальное автономное образовательное учреждение  
«Самарский лицей информационных технологий»  
городского округа Самара

Главная Новости **Лицейстам** Учителям Родителям Дошкольникам Выпускникам Сайт "Патриот" Дистанционное обучение

Сведения об образовательной организации

Вы здесь: Главная / Лицейстам

📱 📺 📄



2019 г. © клуб "Абрис"  
Дизайн-меню: Юлия Врандэ  
Алексей Врандэ  
Иван Понякин  
Руководитель: Валерия Круглова

**КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

443096, Россия, «Самара», ул.  
Болымышев, 14а  
т/ф: (846) 223-21-24, (846) 223-21-25  
факс: (846) 223-21-24  
e-mail: [ksou@samlit.info](mailto:ksou@samlit.info)

**АРХИВ НОВОСТЕЙ**

2020	2019	2018	2017	2016
2015	2014	2013	2012	2011
2010	2009	2008	2007	2006
2005	2004	2003		

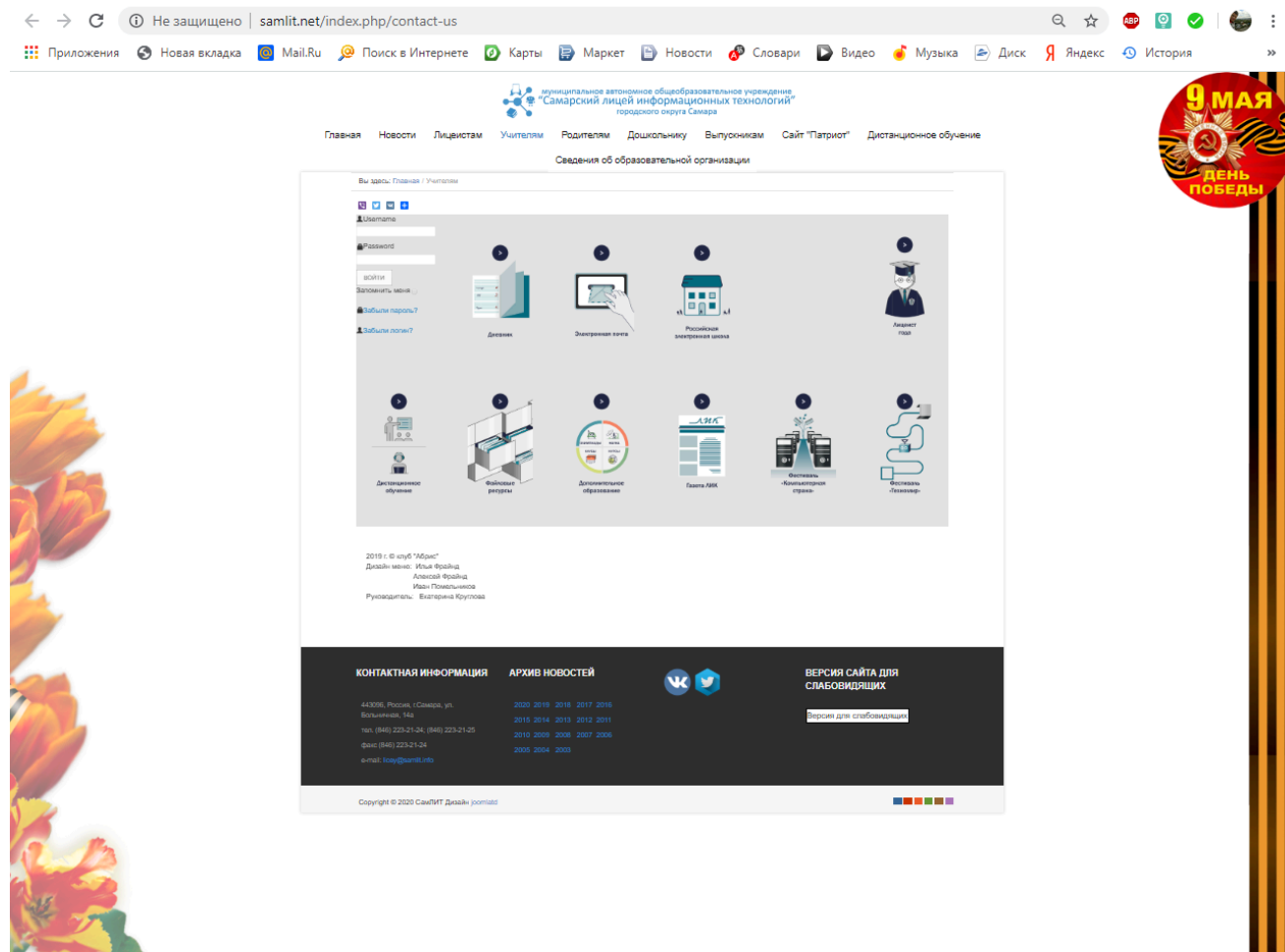
📶 📺

**ВЕРСИЯ САЙТА ДЛЯ  
СЛАБОВИДЯЩИХ**

[Версия для слабовидящих](#)

Copyright © 2020 СамЛИТ Дизайн: [samlit.net](http://samlit.net)

Страница сайта «Лицейстам»  
<http://www.samlit.net/index.php/template-features>



Страница сайта «Учителям»  
<http://www.samlit.net/index.php/contact-us>

← → ↻ Не защищено | samlit.net/index.php/joomla-stuff

Приложения Новая вкладка Mail.Ru Поиск в Интернете Карты Маркет Новости Словари Видео Музыка Диск Яндекс История

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Самарский лицей информационных технологий»  
городского округа Самара

Главная Новости Лицезам Учителям Родителям Дошкольникам Выпускникам Сайт "Патриот" Дистанционное обучение

Сведения об образовательной организации

Вы здесь: Главная / Родителям

Дневник  
Дополнительное образование  
Страница безопасности  
Лицезам  
Версионная история  
Индивидуальная итоговая аттестация  
График приема родителей  
Работы психолога  
Памятка по коррупции  
Электронная библиотека  
Газета АИИ  
Мои

ГРАФИК РАБОТЫ  
ДЕЖУРНЫХ  
АДМИНИСТРАТОРОВ

2019 - © суб "Мир"  
Директор: Елена Фролова  
Администратор:  
Руководитель: Екатерина Круглова

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ  
443006, Россия, Самарская обл.,  
Вольский район, с/пос.  
пос. (пос.) 223-21-24 (пос.) 223-21-25  
Факс (факс) 223-21-24  
e-mail: info@samlit.net

АРХИВ НОВОСТЕЙ  
2020 2019 2018 2017 2016  
2015 2014 2013 2012 2011  
2010 2009 2008 2007 2006  
2005 2004 2003

ВЕРСИЯ САЙТА ДЛЯ  
СЛАБОВИДЯЩИХ  
Ссылка для слабовидящих

Copyright © 2020 СамЛит Девиз: joomla

Страница сайта «Родителям»  
<http://www.samlit.net/index.php/joomla-stuff>

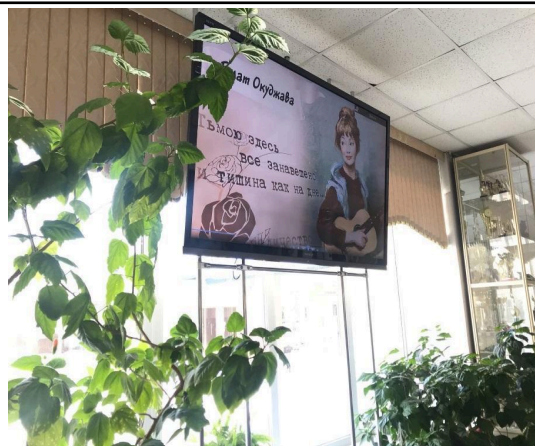
Б. Анализ информационно-образовательной среды школы (фотоальбом с подписями)

Фото  
подпись



Здание лицея

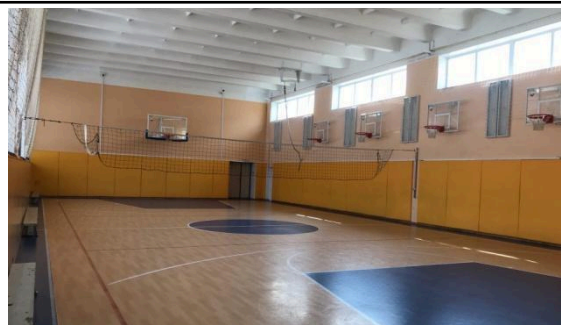
Фото  
подпись



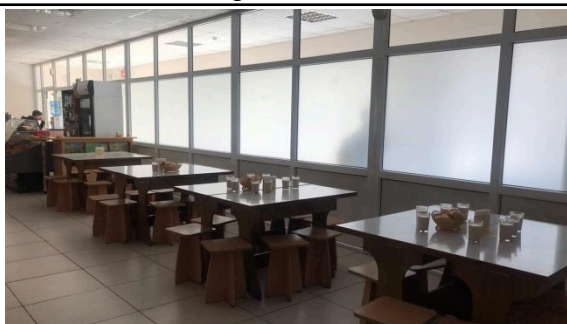
Холл



Театральный зал



Спортивный зал



Столовая



Спортивная зона



Библиотека

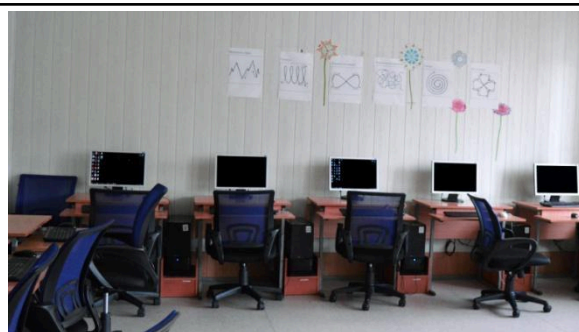


Библиотека





ТехноЦентр



Компьютерный класс



Музей Боевой Славы 3 Гвардейской  
Танковой Армии



Музей Боевой Славы 3 Гвардейской  
Танковой Армии

## В. Организационно-педагогические и материально-технические условия преподавания курса информатики

- Краткое описание характеристики класса:
  - количество кабинетов информатики и ИТК – 5 шт.
  - на всех компьютерах установлена операционная система линейки Microsoft Windows, а также есть необходимое для реализации школьного курса информатики программное обеспечение.
  - в кабинетах информатики имеется:

№	Наименование	Кол-во
1.	Ноутбук	31
2.	Компьютер	28
3.	Моноблок	15
4.	Проектор	5
5.	Доска интерактивная	4
6.	Принтер	3
7.	Сканер	3
8.	МФУ	2
9.	Копировальное устройство	1

- Сведения о педагоге-наставнике:

Ф.И.О.	Базовое образование (вуз, специальность)	Разряд	Стаж работы по предмету
Кудряшова Екатерина Максимовна	Самарский государственный университет, учитель информатики	Высшая категория	16

- Учебная нагрузка:

Класс	Кол-во часов в неделю	Программа (автор)	Рекомендуемый учебник
2	1	Бененсон Е.П., Паутова А.Г. «Информатика» в рамках УМК «Перспективная начальная школа» (ФГОС)	ФГОС Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика и ИКТ. 3 класс. Учебник. В 2-х частях. (+CD) ФГОС — М.: Академкнига/Учебник, 2016
3	1	Бененсон Е.П., Паутова А.Г. «Информатика» в рамках УМК «Перспективная начальная школа» (ФГОС)	ФГОС Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика и ИКТ. 4 класс. Учебник. В 2-х частях. (+CD) ФГОС — М.: Академкнига/Учебник, 2016
4	1	Авторская программа, составленная на основе системно-информационной концепции (составитель: Н.В. Макарова, Санкт-Петербург: «Питер»), методических рекомендаций «Создаем 3D игры вместе с KoduGameLab» ( <a href="http://www.it4youth.ru/page_text/337/">http://www.it4youth.ru/page_text/337/</a> ) (в рамках глобальной инициативы	Учебник по программе Scratch / <a href="http://info.scratch.mit.edu/sites/infoscratch.media.mit.edu/files/file/GS-13_ru.pdf">http://info.scratch.mit.edu/sites/infoscratch.media.mit.edu/files/file/GS-13_ru.pdf</a>

		Microsoft YouthSpark и проекта «Твой курс: ИТ для молодежи») (Брыксина О.Ф., Михеева О.П. и др.). «Информатика» в рамках УМК «Перспективная начальная школа» (ФГОС) (Бененсон Е.П., Паутова А.Г)	
5	2	Рабочая программа по предмету «Информатика» 5-9 классы (кафедра информатики и ИТ МАОУ СамЛИТ г.о. Самара)	ФГОС Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: учебник для 5 класса — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015
6	2	Рабочая программа по предмету «Информатика» 5-9 классы (кафедра информатики и ИТ МАОУ СамЛИТ г.о. Самара)	ФГОС Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: учебник для 6 класса — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015
7	2	Рабочая программа по предмету «Информатика» 5-9 классы (кафедра информатики и ИТ МАОУ СамЛИТ г.о. Самара)	Информатика. 7 класс: учебник в 2 ч / К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016 Информатика. 7–9 классы: методическое пособие / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
8	2	Рабочая программа по предмету «Информатика» 5-9 классы (кафедра информатики и ИТ МАОУ СамЛИТ г.о. Самара)	Информатика. 8 класс: учебник в 2 ч / К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016 Информатика. 7–9 классы: методическое пособие / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

9	2	Рабочая программа по предмету «Информатика» 5-9 классы (кафедра информатики и ИТ МАОУ СамЛИТ г.о. Самара)	Информатика. 9 класс: учебник в 2 ч / К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016 Информатика. 7–9 классы: методическое пособие / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
---	---	---	--



## Анализ рабочих программ внеурочной деятельности

Организация занятий по направлениям раздела «Внеурочная деятельность» является неотъемлемой частью образовательного процесса в лицее и позволяет обучающимся воспользоваться возможностью выбора широкого спектра занятий, направленных на их развитие. В соответствии с требованиями Стандарта внеурочная деятельность организуется по направлениям развития личности:

- спортивно-оздоровительное;
- духовно-нравственное;
- социальное;
- обще-интеллектуальное;
- общекультурное

Она обеспечивает реализацию индивидуальных потребностей обучающихся. Внеурочная деятельность организуется в соответствии с выбором обучающихся и их родителей (законных представителей).

План ВД: [http://www.samlit.net/images/docs/OOPOO\\_2019\\_2020\\_2.pdf](http://www.samlit.net/images/docs/OOPOO_2019_2020_2.pdf)

Направления внеурочной деятельности	Курсы внеурочной деятельности	Формы внеурочной деятельности	Количество часов в неделю					Всего
			5	6	7	8	9	
спортивно-оздоровительное	Волейбол	Секция	1	1	1	1	1	5
духовно-нравственное	Здоровый образ жизни	Кружок	1		1			1
	Вокруг тебя- мир	Кружок		1				2
	Компьютерные клубы					1	1	2
социальное	Здоровая химия	Кружок			1	1	1	5
	Мультипликация	Кружок	1	1				
общеинтеллектуальное	Спортивная робототехника	Кружок	2	2	2	2	2	10
общекультурное	Занимательный английский	Кружок	1	1				1
	Развитие функциональной грамотности	Кружок			1			1
	Световые явления					1		1
	Сложные задачи по физике						1	1
<b>ИТОГО 6 дневная учебная неделя</b>			<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>30</b>

## АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТА

### • Информационно-аналитический этап

Разработать рубрицированную коллекцию методических материалов на основе анализа ресурсов профессионального сообщества «Новатор» <https://novator.team/>, разработать и опубликовать педагогическое эссе в формате квеста по материалам портала.

Рубрика	Автор	Аннотация
«Мейкерство как направление внеурочной деятельности»	Татьяна Галатонova: Простейший механизм с гидравлическим приводом "Подъемный кран" <a href="https://novator.team/post/1135">https://novator.team/post/1135</a>	В статье описывается довольно интересный и необычный проект: подъемный кран с гидравлическим механизмом. Несмотря на сложное название, принцип действия данного механизма довольно прост и понятен. Автор статьи дает список необходимых материалов и приводит пошаговую инструкцию по изготовлению подъемного крана. По моему мнению, данный проект может быть очень полезен для общего развития обучающихся, и особенно для ребят, желающих связать свою жизнь с инженерными профессиями: именно с таких небольших проектов проявляется интерес и желание создать нечто более сложное и технологичное.
	Татьяна Галатонova: Гидравлические приводы на детских моделях <a href="https://novator.team/post/1083">https://novator.team/post/1083</a>	Данная статья развивает тему использования гидравлических приводов в детских поделках. В статье автор обосновывает, почему в качестве жидкости в трубках используется вода, а не масло (как в настоящих гидравлических механизмах), а также описывает материалы, которые ученики используют в проектах. Из приведенных примеров проектов видно, что, проводя опыты с гидравлическими приводами, обучающиеся знакомятся с такими понятиями как рычаг, рейка, пневмоцилиндр, гидравлический привод.
	Лора Кравченко: Мягкие электрические цепи. Знакомство <a href="https://novator.team/post/729">https://novator.team/post/729</a>	Автор статьи погружает читателя в мир “мягких электрических цепей” - SOFT CIRCUITS. В статье описывается пластилиновая, бумажная, карандашная и носимая электроника. В качестве поддержки для начинающих

		<p>электротехников автор приводит иностранное пособие “Circuit Sticker Sketchbook” и русифицированный аналог “Скетчбук “Электрические цепи””. В настоящее время тема электрических цепей зачастую слабо освещается в школе: в основном, это несколько уроков физики и, в лучшем случае, 1-2 лабораторные работы. Предложенная автором статьи тема мягких электрических цепей не только вызовет у обучающихся научный интерес, но и позволит освоить основы электрики, которые, в современном цифровом мире просто необходимы каждому человеку.</p>
	<p>Лора Кравченко: Мягкие электрические цепи. Светодиодная открытка  <a href="https://novator.team/post/604">https://novator.team/post/604</a></p>	<p>В своей статье автор пошагово описывает процесс создания одного из проектов на основе технологии мягких электрических цепей. Также, автор приводит список необходимых материалов. Кроме того, в статье указаны ссылки на магазины, в которых можно приобрести необходимые материалы: светодиоды, батарейки, алюминиевая лента. Очень важно, что автор описывает процесс изготовления открытки по шагам в текстовом формате, с использованием иллюстраций - читатель всегда может вернуться на тот или иной шаг в случае затруднений. В конце статьи есть и видео, на котором был запечатлен весь процесс изготовления светодиодной открытки.</p>
	<p>Елена Годунова: Мейкерство в образовательной практике: Австралия  <a href="https://novator.team/post/199">https://novator.team/post/199</a></p>	<p>Автор статьи описывает опыт организации мейкерства в Австралии. Подчеркивается, что «движение мейкеров пересекается с естественными склонностями детей и силой обучения». Действительно, с этим трудно не согласиться: детям всегда хочется что-то трогать, мастерить, разбирать и собирать. В статье приводятся ссылки на такие австралийские образовательные проекты как STARportal и Pirates Electronics. Мейкерство в австралии занимает действительно важное место в образовании: им занимаются не только школьники, студенты и учителя, но и пожилые люди. Для многих австралийцев мейкерство - настоящее хобби.</p>

«Увлекательное программирование для обучающихся всех возрастов»	<p>Александр Григорьев: Шаг за шагом моделируем столкновения объектов в среде Snap4arduino  <a href="https://novator.team/post/1323">https://novator.team/post/1323</a></p>	<p>Во многих компьютерных играх реализована ситуация “столкновение объекта с препятствием”. Более того, некоторые игры основаны на принципе столкновения с различными игровыми препятствиями или объектами, например, игра "Snail and Sokoban", в которой необходимо расставить ящики по нужным местам. Другой пример: игра Arkanoid, где шарик отскакивает от платформы и бьется о стену. В своей статье автор повествует нам о своей работе над реалистичной физикой столкновения объектов в среде Snap4arduino. С помощью спрайтов автор настраивает поведение робота и других игровых объектов: робот имитирует столкновение со стеной, перетаскивание объектов с одного места на другое. В конце статьи автор отмечает, что этот проект еще подлежит доработке. Несмотря на это, автору удалось реализовать физику взаимодействия между собой и понятным языком объяснить свои действия читателям.</p>
	<p>Александр Григорьев: Моделирование в среде Makecode Microbit перемещения шарика по наклоняемой платформе  <a href="https://novator.team/post/1318">https://novator.team/post/1318</a></p>	<p>Автор статьи продолжает тему имитации поведения реальных физических объектов в цифровой среде. На этот раз автор предлагает нам создать проект “шарик на платформе” в среде Makecode Microbit. В начале статьи представлено видео, в котором робот, построенный на контроллере Micro:bit жонглирует металлическим шариком на платформе. В статье автор поэтапно рассказывает, как можно сделать нечто подобное на самой плате Micro:bit (без дополнительных устройств). В своем проекте автор использует различные блоки: функции, кнопки, переменные, циклы, координаты на светодиодной сетке. Данный проект действительно вызывает интерес и мотивирует на исследовательскую деятельность.</p>
	<p>Александр Григорьев: Использование онлайн-руководства для самостоятельного создания проектов в среде Makecode Microbit</p>	<p>В своей статье автор знакомит читателя с довольно интересным разделом сайта Makecode Microbit: онлайн-руководством. Данное руководство в формате анимации показывает пользователю, в каком</p>

	<a href="https://novator.team/post/1317">https://novator.team/post/1317</a>	<p>именно порядке и куда нужно вставлять те или иные блоки, для создания проекта. В статье описана работа с проектом "Flashing Heart" ("Мерцающее сердце"). Следует отметить, что сайт Makecode Microbit пока еще недостаточно русифицирован, поэтому подобные статьи, в которых автор обозревает возможности среды Makecode, очень полезны и актуальны для всех пользователей, желающих заняться программированием с платами Micro:bit.</p>
	<p>Александр Григорьев: Дистанционное обучение робототехнике на платформе TRIK Studio  <a href="https://novator.team/post/1283">https://novator.team/post/1283</a></p>	<p>Дистанционное обучение - очень актуальная тема на данный момент (май, 2020 год). Автор статьи поднимает эту тему в контексте обучения программированию роботов. Дома, в условиях недостатка учебного материала, конструкторов и контроллеров, построить учебный процесс очень сложно. Автор предлагает свою идею по выходу из этой ситуации: он знакомит читателя с робототехникой на платформе TRIK Studio. Данная среда позволяет писать, тестировать и корректировать программы для роботов в цифровом формате - для программирования в среде TRIK Studio контроллер не обязателен. Каждый желающий может скачать среду TRIK Studio с официального сайта и сразу же начать программировать. Автор статьи дает читателям ссылку на онлайн-курс Ильи Широколобова "Первый шаг в робототехнику" на сайте Stepik. Этот курс отлично подходит для начинающих программистов. Из недостатков TRIK Studio автор отмечает, что "TRIK Studio слабо подходит для использования в младшей школе и рассчитан скорее на старшекласников и студентов". Автор статьи рекомендует младшим школьникам начать свой путь в мире программирования со среды Scratch.</p>
	<p>Елена Дегтярева: Scratch 3.0+Micro:bit  <a href="https://novator.team/post/547">https://novator.team/post/547</a></p>	<p>Автор статьи повествует читателю о своем интересном опыте совмещения среды Scratch 3.0 и контроллера Micro:bit. В статье приводится полная инструкция по установке и подключении соответствующего программного</p>

		<p>обеспечения. Кроме того, автор добавил видеоматериал с комментариями по своим проектам со Scratch 3.0 и Micro:bit. Видео наглядно демонстрируют возможности совмещения Scratch 3.0 и Micro:bit. Возможно, многие из читателей (как и я), слышали о совмещении Micro:bit и Kodu. Совмещение Scratch 3.0 и Micro:bit стало для меня новым открытием.</p>
«Увлекательное 3D проектирование»	<p>Людмила Рождественская: Недостроенные кубы" для design based learning  <a href="https://novator.team/post/1180">https://novator.team/post/1180</a></p>	<p>Сейчас идет 2020 год и тема 3D моделирования плотно интегрировалась в жизнь современного человека. 3D принтеры уже не являются чем-то нереальным, а на профессию 3D моделиста может обучиться каждый желающий. К сожалению, многие не знают, с чего стоит начать в данном направлении. А начать следует, с развития пространственного мышления. Автор статьи поделился с нами комплексом заданий по работе с 3D моделями: в данном случае, модели состоят из кубиков. Как отмечает автор, данные задания разработаны шестиклассником, однако, несмотря на это, их нельзя назвать легкими или примитивными. По моему мнению, подобные задания можно давать как обучающимся, которые только знакомятся с трехмерными моделями, так и более старшим школьникам и даже студентам. Кроме заданий, автор статьи приводит ссылку на программу для создания подобных 3D моделей: "NGAkids Art Zone".</p>
	<p>Людмила Рождественская: Usecubes - генератор 3D-объектов для игры и исследования  <a href="https://novator.team/post/963">https://novator.team/post/963</a></p>	<p>Автор развивает тему обучения 3D моделирования и развития пространственного мышления, на этот раз в статье обзревается сервис "Usecubes". В начале статьи представлена ссылка на скачивание генератора 3D-Объектов. Автор демонстрирует читателю основные разделы среды моделирования: главную панель, панель инструментов, помощь, сохранение объекта. Как мы видим, среда достаточно простая и удобная. Работа в среде производится с кубами, интерфейс перемещения кубов интуитивно понятен.</p>

		<p>Кроме этого, в статье отмечается, что работать в сервисе “Usecubes” можно как с компьютера, так и с планшета (и даже с телефона!). В среде есть возможность раскрашивать кубы. Автор отмечает интересную возможность “Usecubes”: моделирование реального объекта как Lego-конструктора - это использование элементов конструктора Lego (со штырьками).. Таким образом, среда может быть полезна при подготовке к работе с более сложными конструкциями в сервисе Lego Digital Designer. Автор дополняет свой пост примерами уже готовых работ, а также дает ссылки на YouTube и Instagram данного сервиса.</p>
	<p>Людмила Рождественская: От узора на клетчатом листке к STEAM-проекту <a href="https://novator.team/post/1160">https://novator.team/post/1160</a></p>	<p>Рисование в тетради - всегда актуальная тема для школьников. Я думаю, многие из читателей, будучи ученикам, рисовали в своих тетрадях различные абстрактные узоры. Иногда это были не самые сложные кубы и пирамиды. Иногда из этих узоров складывался настоящий сложный орнамент. Автор статьи предлагает нам совместить приятное с полезным: программирование + математика + искусство в STEAM. Межпредметные связи, на мой взгляд, очень важный аспект обучения в школе. В начале статьи автор приводит в пример забавную ситуацию, которая произошла с отличницей-выпускницей, которая узнала, что "атом по физике" и "атом по химии" это один и тот же атом, только после окончания школы. В статье автор приводит пример, как именно можно создать межпредметную связь, пользуясь неким “хобби” учеников - рисованием в тетради. Автор поэтапно демонстрирует нам варианты рисования различных узоров, сравнивая черчение узоров на бумаге в клетку и рисование с помощью программных исполнителей, в данном случае - с помощью черепашки. В качестве среды коллективной публикации и обмена идеями автор использует Google-таблицу и оффлайн-выставку готовых работ. Таким образом, ученики могут сравнить свою работу с другими работами и высказать свое мнение (или</p>



		оставить комментарий), как в онлайн, так и в офлайн формате.
	Людмила Рождественская: 3D генератор на основе кубов: как с ним работать и создавать материал для развивающих заданий <a href="https://novator.team/post/1160">https://novator.team/post/1160</a>	Автор развивает тему 3D генераторов, обзорея программу CPM 3D Blocks. В самом начале статьи приводится ссылка на данную программу, каждый желающий может сразу же перейти по ней и начать моделировать. Сервис очень прост в освоении, для более понятного “вхождения” в эту среду автор по шагам рассказывает о каждом инструменте, подкрепляя свою речь скриншотами с переводом (среда не переведена на русский язык). В конце статьи автор повествует об опыте применения данного сервиса, акцентируя внимание на том, что данный сервис предоставляет большие возможности для создания учебных материалов.
«STREAM-учитель»	Людмила Рождественская: Стриминговый апрель <a href="https://novator.team/post/1331">https://novator.team/post/1331</a>	Современный подход в образовании - это то, чего сейчас не хватает многим образовательным учреждениям (особенно, в условиях карантина). Зачастую преподаватели и учителя не понимаю, как именно нужно организовывать дистанционное обучение. А ведь цифровая среда в современном мире предоставляет такой широкий выбор инструментов для эффективного построения дистанционного учебного процесса. Автор статьи обратилась к современным трендам - стримам, которые очень популярны среди школьников. Для самих учеников, я думаю, понятие “стрим” куда ближе, чем “онлайн-урок”. В качестве стриминговой площадки автор статьи выбрал сообщество SIGNUM. Автор, вместе со своими учениками, “стримит” школьный курс математики. Сами ученики, в ходе стрима, могут задавать интересующие их вопросы по теме. Всего было проведено 18 стримов, на которых в качестве гостей присутствовали учителя и преподаватели из различных стран СНГ. Каждый желающий может присоединиться к стриму и почувствовать себя в роли ученика.



Название публикации на портале «Новатор» <https://novator.team/>:

Компьютерные игры: взгляд уже не школьника, но пока еще не родителя

URL-адрес: <https://novator.team/post/1341>

- **Инструментально-технологический этап: основы моделирования в среде Blender**

## **А. Освоение среды моделирования Blender**

Ресурсы:

1. Знакомство с Blender. Страницы истории.  
<https://www.youtube.com/watch?v=Jy5IT7p4E-E&list=PL1yHZPLLjwicSP3ywFBptqzQKIkm0-glW>
2. Требования к компьютеру для работы с Blender.  
<https://www.youtube.com/watch?v=ISvDXrDZgK8&list=PL1yHZPLLjwicSP3ywFBptqzQKIkm0-glW&index=2>
3. Установка и русификация Blender.  
<https://www.youtube.com/watch?v=o1oOGDvzJ-M&list=PL1yHZPLLjwicSP3ywFBptqzQKIkm0-glW&index=3>
4. Видеоурок о приемах управления 3D пространством в Blender.  
<https://www.youtube.com/watch?v=e0xrkcUT3AA&list=PL1yHZPLLjwicSP3ywFBptqzQKIkm0-glW&index=4>
5. Комфортная работа в Blender без трехкнопочной мышки и цифровой панели на клавиатуре.  
<https://www.youtube.com/watch?v=vCpuRYHBOpQ&list=PL1yHZPLLjwicSP3ywFBptqzQKIkm0-glW&index=5>
6. Знакомимся с интерфейсом Blender.  
<https://www.youtube.com/watch?v=CVpcQ9xqvZA&list=PL1yHZPLLjwicSP3ywFBptqzQKIkm0-glW&index=6>
7. Преобразование объектов в 3D пространстве Blender.  
<https://www.youtube.com/watch?v=rnB0aWjCh8s&list=PL1yHZPLLjwicSP3ywFBptqzQKIkm0-glW&index=7>
8. Создание, дублирование и удаление объектов в Blender.  
[https://www.youtube.com/watch?v=iuq\\_lpFIQWI&list=PL1yHZPLLjwicSP3ywFBptqzQKIkm0-glW&index=8](https://www.youtube.com/watch?v=iuq_lpFIQWI&list=PL1yHZPLLjwicSP3ywFBptqzQKIkm0-glW&index=8)
9. Режим правки объектов в Blender.  
<https://www.youtube.com/watch?v=htA3xhOPbNY&list=PL1yHZPLLjwicSP3ywFBptqzQKIkm0-glW&index=9>
10. Модификаторы в Blender.  
<https://www.youtube.com/watch?v=aVgXnD96aSM&list=PL1yHZPLLjwicSP3ywFBptqzQKIkm0-glW&index=10>

11. 3d моделирование в Blender. Практическое упражнение №1.  
<https://www.youtube.com/watch?v=YFZAVb2qm-8&list=PL1yHZPLLjwicSP3ywFBptqzQKIkm0-glW&index=11>
12. 3d моделирование в Blender. Упражнение №2.  
<https://www.youtube.com/watch?v=ppASDH4lCp4&list=PL1yHZPLLjwicSP3ywFBptqzQKIkm0-glW&index=12>
13. 3d моделирование в Blender по чертежу с соблюдением размеров.  
<https://www.youtube.com/watch?v=znoiTDVe-Sg&list=PL1yHZPLLjwicSP3ywFBptqzQKIkm0-glW&index=13>
14. Замеры объектов в Blender. Основы.  
<https://www.youtube.com/watch?v=GKIYHIKuIhQ&list=PL1yHZPLLjwicSP3ywFBptqzQKIkm0-glW&index=14>
15. Масштабирование в Blender с Measureit.  
<https://www.youtube.com/watch?v=iPR22YoCz0E&list=PL1yHZPLLjwicSP3ywFBptqzQKIkm0-glW&index=15>

## ЖУРНАЛ ПРОДВИЖЕНИЯ

№ ресурса	Освоенная операция
1	<p>Знакомство с историей появления и развития программного обеспечения для создания трёхмерной компьютерной графики Blender. Первая версия программного обеспечения была выпущена 2 января 1998. До последней версии (2.82a) Blender был обновлен 12 марта 2020. Разработчик Blender - Тон Розендал. Данное программное обеспечение является абсолютно бесплатным и открытым, в связи с чем пользуется большой популярностью среди 3D редакторов. На сегодняшний день с помощью Blender были сделаны многие арты, мультфильмы, и даже игры.</p>
2	<p>Знакомство с системными требованиями программного обеспечения Blender.</p> <p>Минимальные системные требования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 32-bit dual core 2 Ghz CPU с поддержкой SSE2;</li> <li>● 2 GB RAM;</li> <li>● 24 bits дисплей с разрешением 1280*768;</li> <li>● OpenGL - графическая карта с памятью 256 MB RAM.</li> </ul> <p>Рекомендуемые системные требования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 64-bit quad core CPU</li> <li>● 8 GB RAM;</li> <li>● Full HD display with 24 bit цветовой гаммой;</li> <li>● OpenGL - совместимая графическая карта с памятью 1 GB RAM.</li> </ul> <p>Оптимальные системные требования (требования производственного уровня):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 64-bit eight core CPU;</li> <li>● 16 GB RAM;</li> <li>● два full HD display with 24 bit цветовой гаммой;</li> <li>● две OpenGL - совместимые графические карты с памятью 3 GB RAM.</li> </ul>

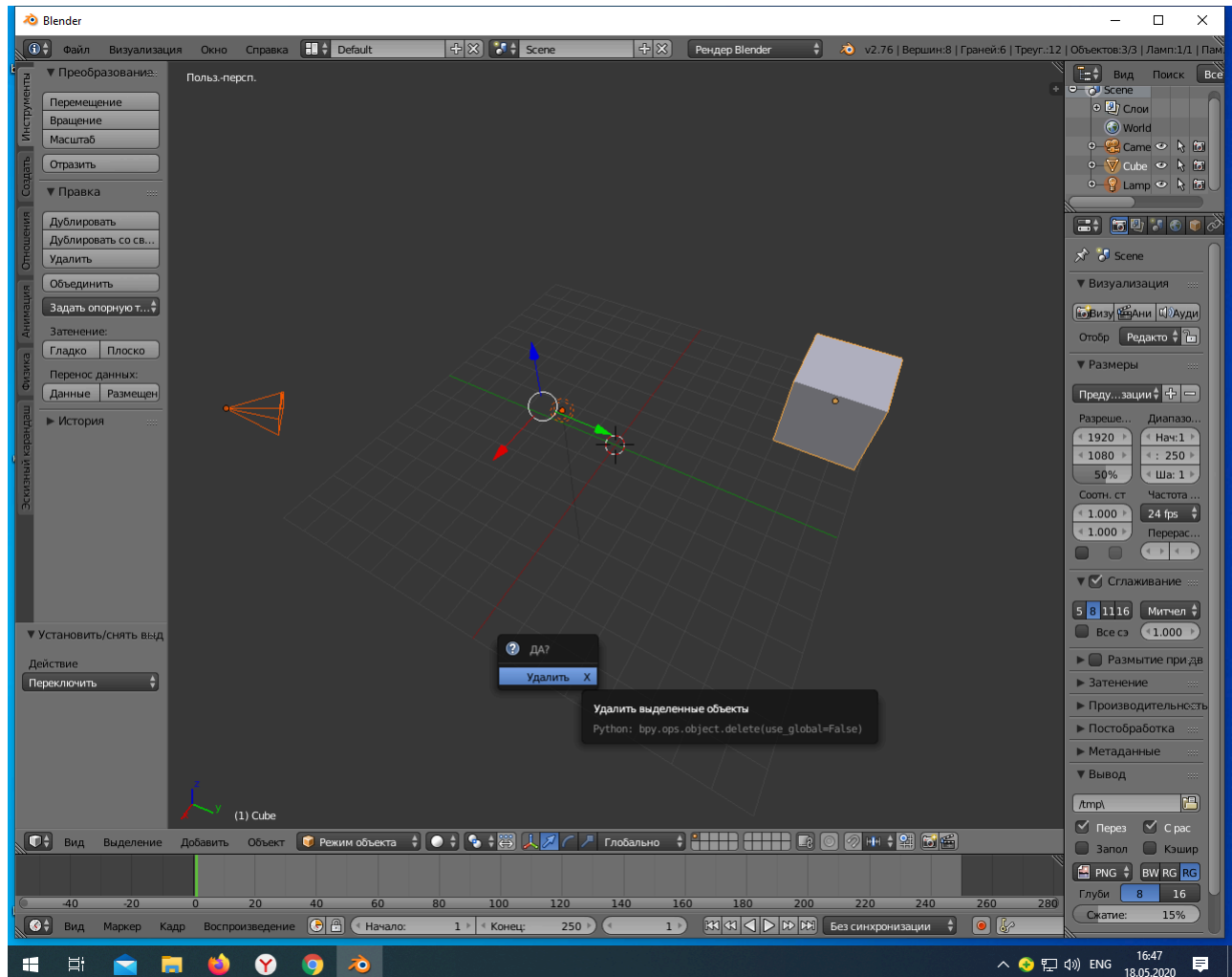
3	Установка программного обеспечения Blender. <a href="#">Русификация и настройка среды Blender</a>
4	<p>Работа с 3D пространством:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● движение по панораме (зажать shift + колесико мыши);</li> <li>● круговое движение (зажать колесико мыши);</li> <li>● масштабирование (прокрутка колесика мыши);</li> <li>● плавное масштабирование (зажать Ctrl + колесико мыши);</li> </ul> <p>Работа с цифровой панелью клавиатуры:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● переключение режимов (нажать 5);</li> <li>● вид на объект спереди (нажать 1);</li> <li>● вид на объект сзади (зажать Ctrl + нажать 1);</li> <li>● вид на объект сверху (нажать 7);</li> <li>● вид на объект снизу (зажать Ctrl + нажать 7);</li> <li>● вид на объект справа (нажать 3);</li> <li>● вид на объект слева (зажать Ctrl + нажать 3);</li> <li>● вид из камеры (нажать 0);</li> <li>● осмотр объекта с разных сторон (нажимать: 8, 6, 4, 2);</li> <li>● движение по горизонтали (зажать Ctrl + прокручивать колесико мышки);</li> <li>● движение по вертикали (Shift + прокручивать колесико мышки);</li> <li>● вернуться к объекту (нажать Home).</li> </ul>
5	<p><a href="#">Комфортная работа в Blender без трехкнопочной мыши:</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● эмулятор колесика мыши (зажать Alt + ЛКМ);</li> <li>● движение по панораме (зажать Shift + Alt + ЛКМ);</li> <li>● круговое движение (зажать Alt + ЛКМ);</li> <li>● масштабирование (Ctrl + Alt + ЛКМ).</li> </ul> <p><a href="#">Комфортная работа в Blender без цифровой клавиатуры:</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● вид на объект спереди (нажать 1);</li> <li>● вид на объект сзади (зажать Ctrl + нажать 1);</li> <li>● вид на объект сверху (нажать 7);</li> <li>● вид на объект снизу (зажать Ctrl + нажать 7);</li> <li>● вид на объект справа (нажать 3);</li> <li>● вид на объект слева (зажать Ctrl + нажать 3);</li> <li>● вид из камеры (нажать 0).</li> </ul>
6	<p>Знакомство с интерфейсом Blender:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● окно “Информация”;</li> <li>● окно “Структура проекта”;</li> <li>● окно “Временная шкала”;</li> <li>● краткое знакомство с интерфейсом окон;</li> <li>● окно “3D-вида”, панель инструментов (скрыть/вернуть панель инструментов: нажать T);</li> <li>● область свойств окна “3D-вида” (нажать N);</li> <li>● разделение окон (курсор мыши);</li> <li>● сохранение интерфейса/сброс настроек;</li> </ul>
7	<p><a href="#">Преобразование объектов в Blender:</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● выделение объекта (ПКМ);</li> <li>● выделение двух и более объектов (зажать Shift + ПКМ);</li> <li>● активные объект;</li> <li>● удаление объекта из выделения (зажать Shift + двойной щелчок ПКМ);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● снять выделение со всех объектов (нажать A);</li> <li>● перемещение объекта в 3D пространстве осуществляется с помощью стрелок;</li> <li>● переключение типа манипулятора;</li> <li>● перемещение и вращение объекта с помощью клавиш горячих клавиш (G + X, Y, Z, R, S)</li> </ul>
8	<p>Удаление, создание, дублирование объектов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">удаление объектов</a> (удаление в разделе “Правка”/ удаление при помощи клавиши X);</li> <li>● <a href="#">добавление объектов</a> (с помощью панели инструментов, вкладка “Создать” / с помощью горячих клавиш “Shift + A”);</li> <li>● <a href="#">дублирование объектов</a> (с помощью панели инструментов, вкладка “Создать” / с помощью горячих клавиш “Shift + D”).</li> </ul>
9	<p>Режим правки в Blender:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● выбор режима правки (с помощью окна “3D-вида”, с помощью горячей клавиши Tab);</li> <li>● <a href="#">режим каркаса</a> (клавиша Z);</li> <li>● режим выделения ребер;</li> <li>● <a href="#">преобразование объекта с помощью одной грани</a>;</li> <li>● <a href="#">выдавливание участка</a>;</li> <li>● режим объекта (работа с объектом) и режим правки (работа с составными частями объекта).</li> </ul>
10	<p>Работа с модификаторами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">работа с модификатором “Отражение”</a>;</li> <li>● <a href="#">работа с модификатором “Подразделение поверхности”</a>.</li> </ul>
11	<p><a href="#">Практическое упражнение №1</a>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● работа с модификатором “Отражение”;</li> <li>● работа с инструментом “Выдавливание”.</li> </ul>
12	<p><a href="#">Практическое упражнение №2</a>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● работы с инструментом “Выдавливание”;</li> <li>● работа с инструментом “Грани”;</li> <li>● работа с инструментом “Нож”.</li> </ul>
13	<p>3D моделирование в Blender по чертежу с соблюдением размеров:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● перемещение слоев в панели 3D вида, активация слоя (значок &amp;);</li> <li>● переключение единиц измерения на метрические;</li> <li>● работа со скосами;</li> <li>● преобразование прямоугольников с помощью модификатора “Отражение”.</li> </ul>
14	<p><a href="#">Замеры объектов в Blender</a>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● работа с инструментом “Масштаб”(Ctrl + A);</li> <li>● сохранение данных о замере;</li> <li>● работа с инструментом “Линейка-транспортёр”.</li> </ul>
15	<p>Знакомство с дополнением Measureit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● установка и подключение дополнения Measureit;</li> <li>● ознакомление с инструментами Measureit;</li> <li>● настройка линеек;</li> <li>● сохранение линеек с динамическим расчетом расстояния.</li> </ul>

## Б. Разработка алгоритма создания модели (с использованием скриншотов)

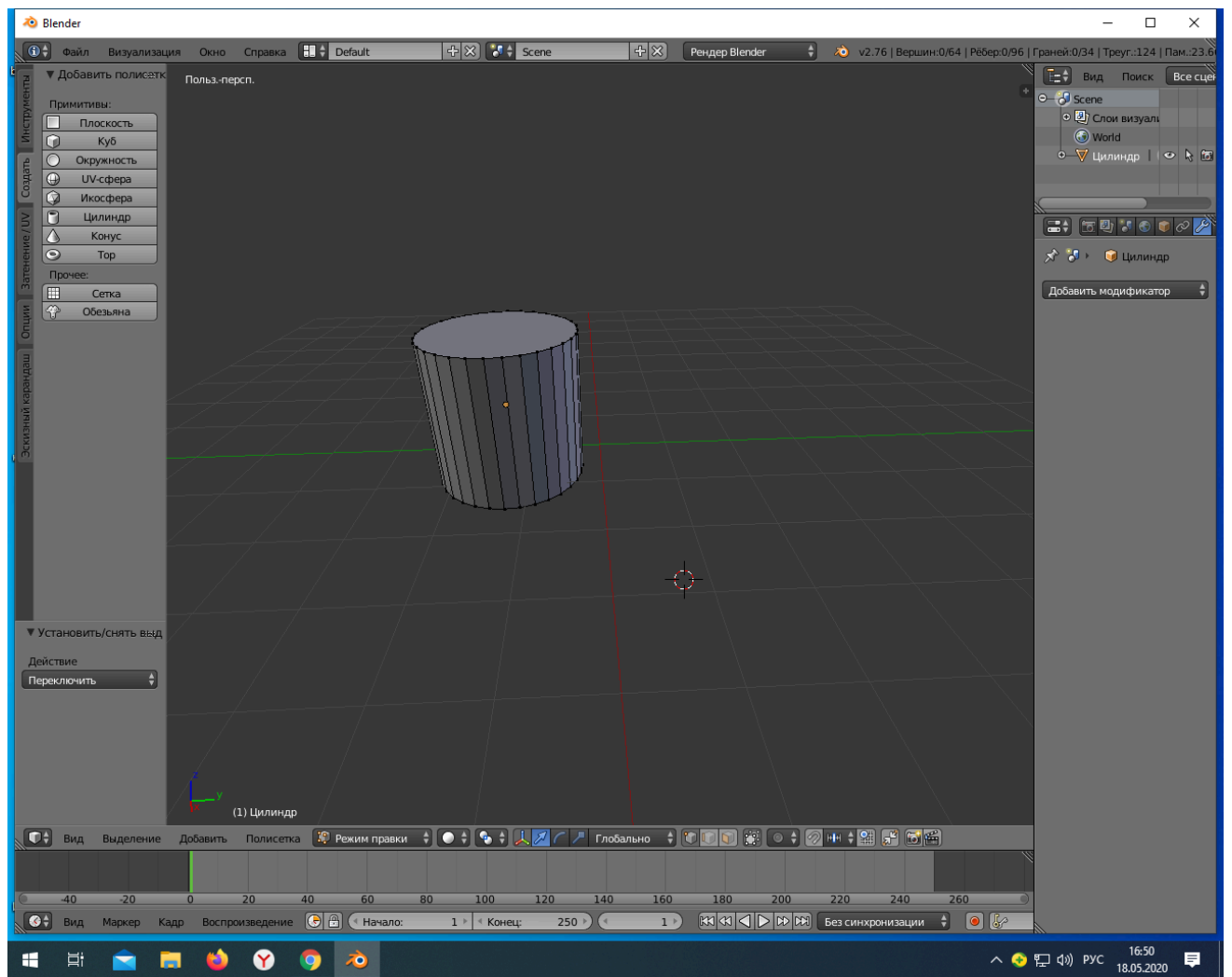
### Шаг 1. Удаление объектов со сцены

- выделить все объекты двойным нажатием клавиши “А”;
- для удаления всех выделенных объектов нажать клавишу “X”



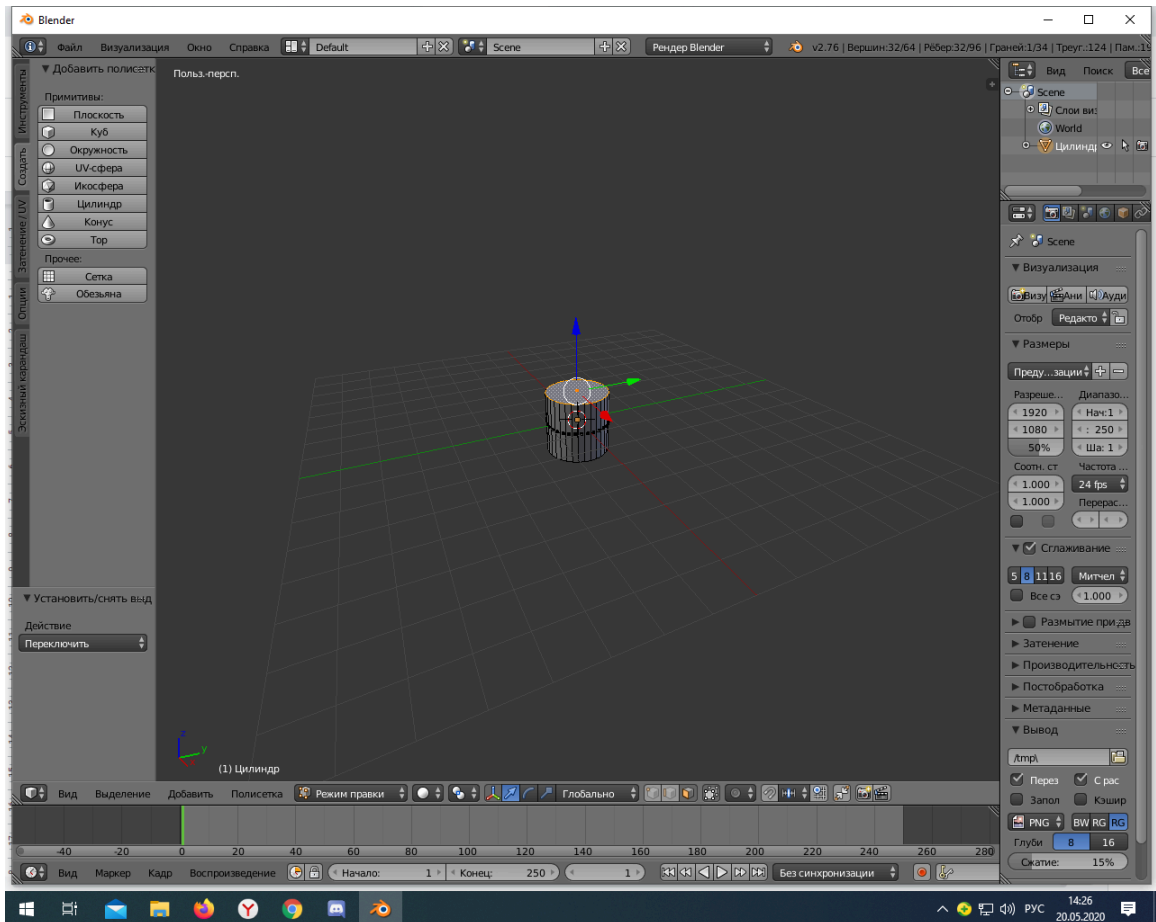
### Шаг 2. Цилиндр

- найти во вкладке “Создать” предмет “Цилиндр” и нажать на него.

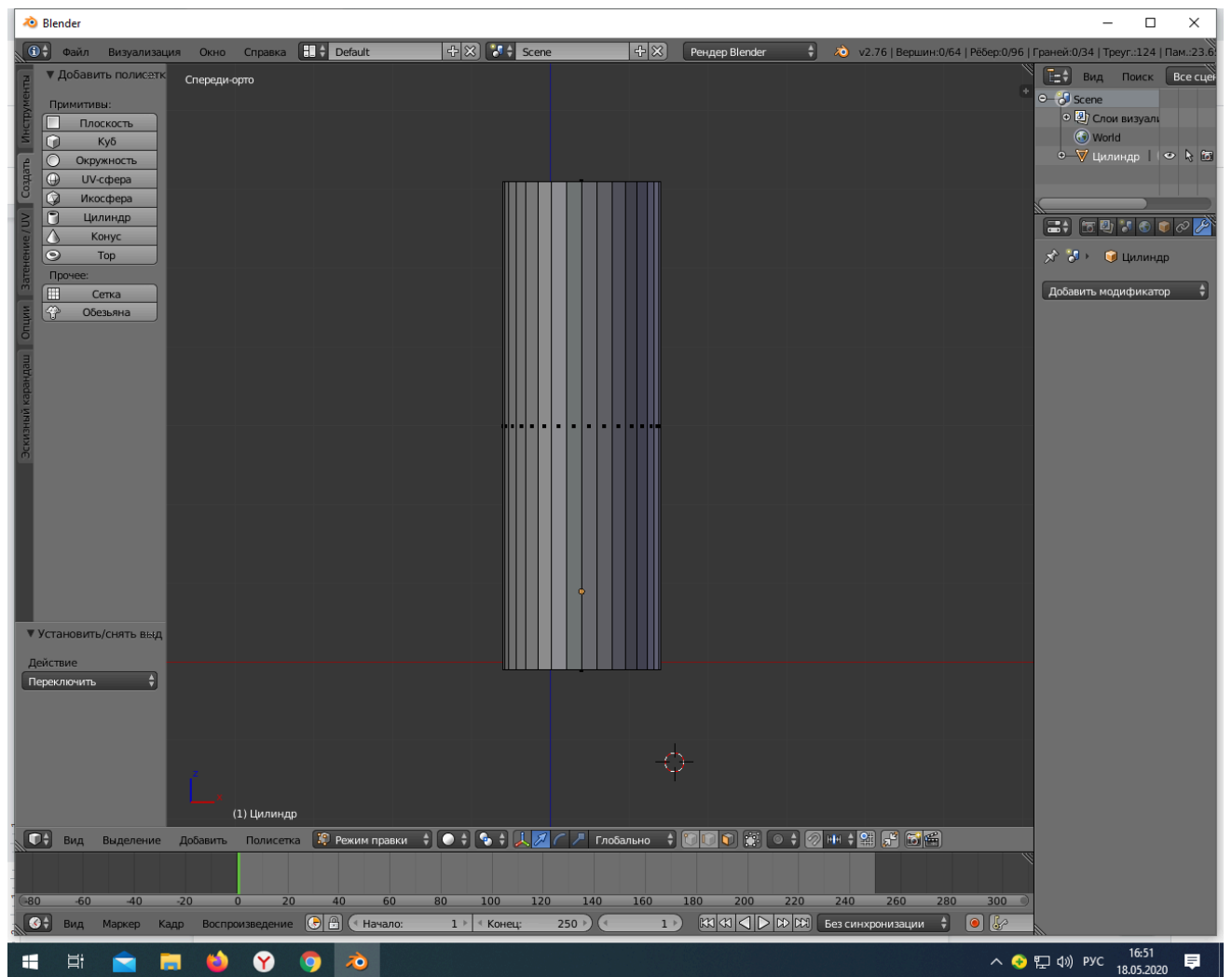


### Шаг 3. Изменяю размеры цилиндра

- перейти в режим правки объектов;
- снять выделение с объекта, нажав клавишу “А”;
- перейти в режим выделения граней;
- выделить верхнюю грань цилиндра, щелкнув по ней ЛКМ;



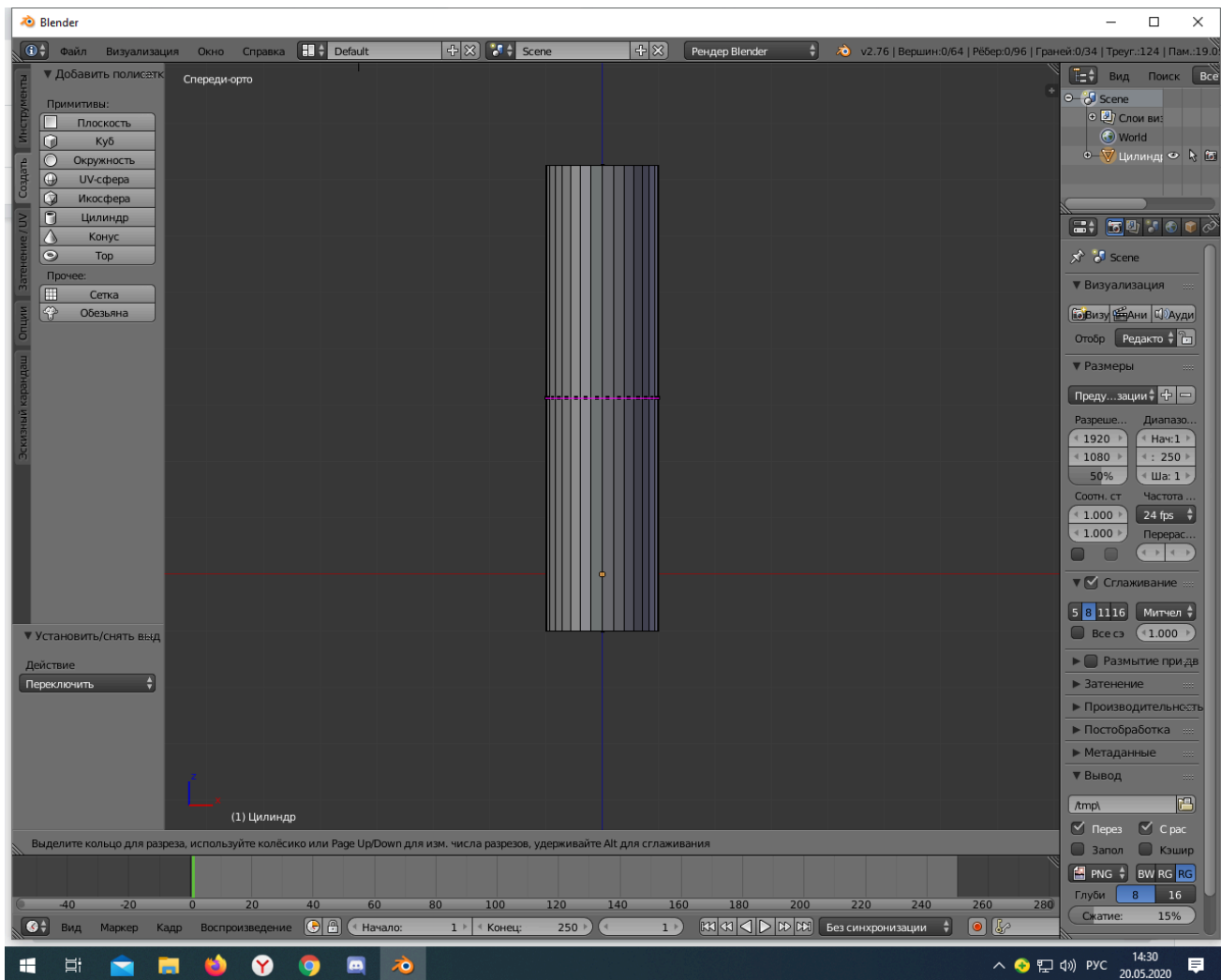
- с помощью синей стрелки изменить высоту цилиндра (потянуть вверх);
- нажать клавишу “А”;
- для изменения вида на цифровой клавиатуре нажать клавиши 1 и 5 последовательно.



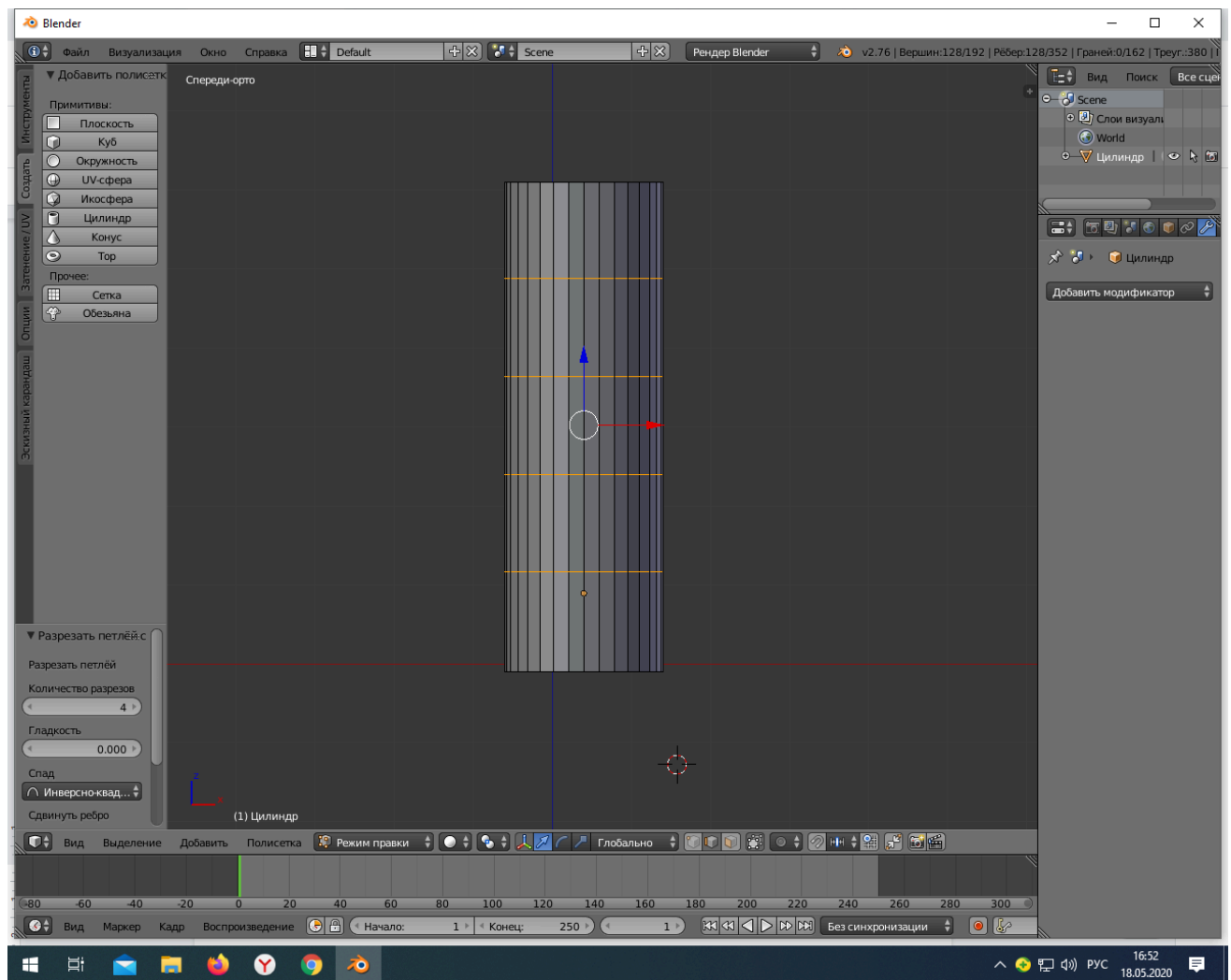


## Шаг 4. Добавляю грани

- нажать комбинацию клавиш **Ctrl + R**;

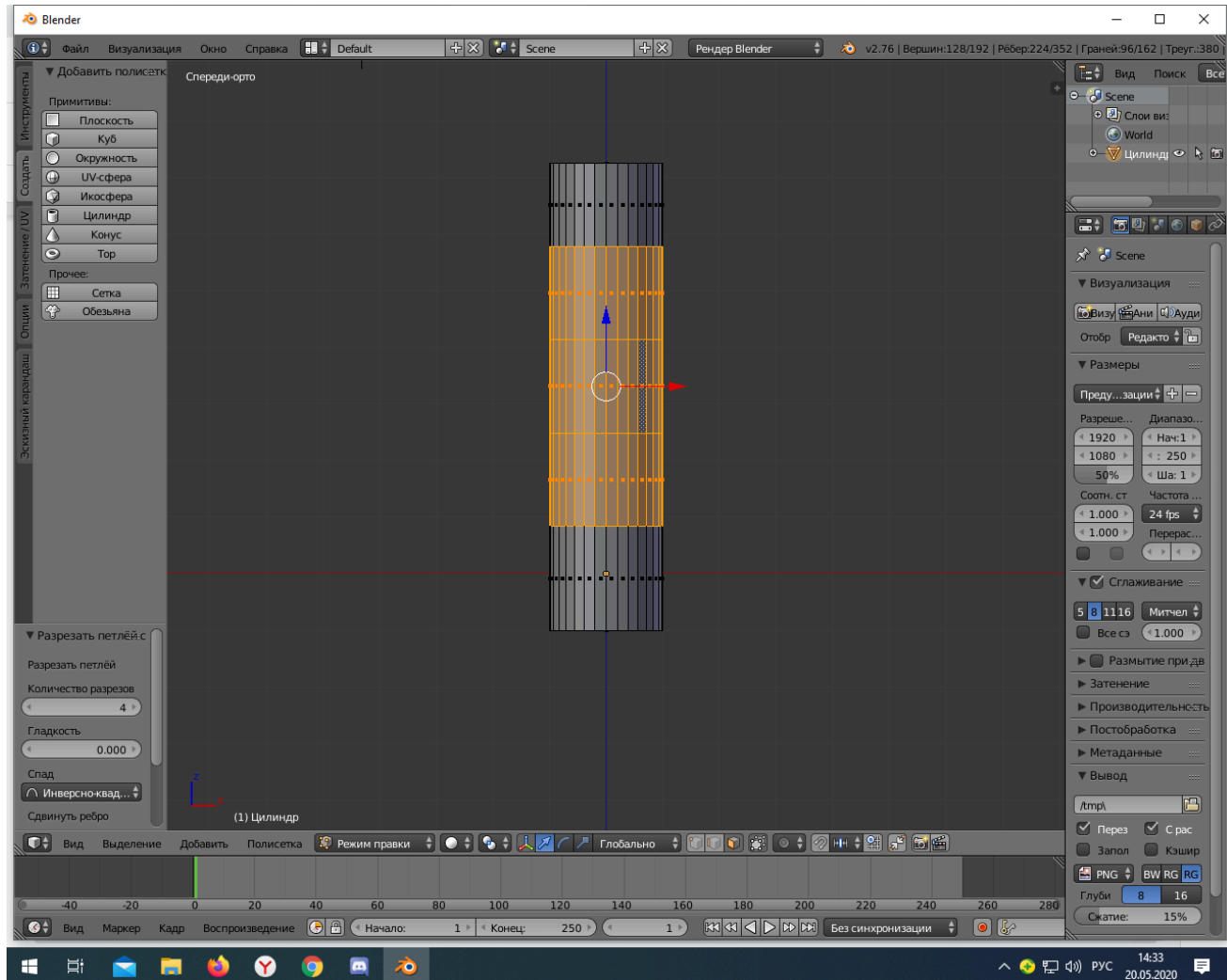


- создать 4 грани, прокручивая колесико мыши;
- нажать ПКМ.

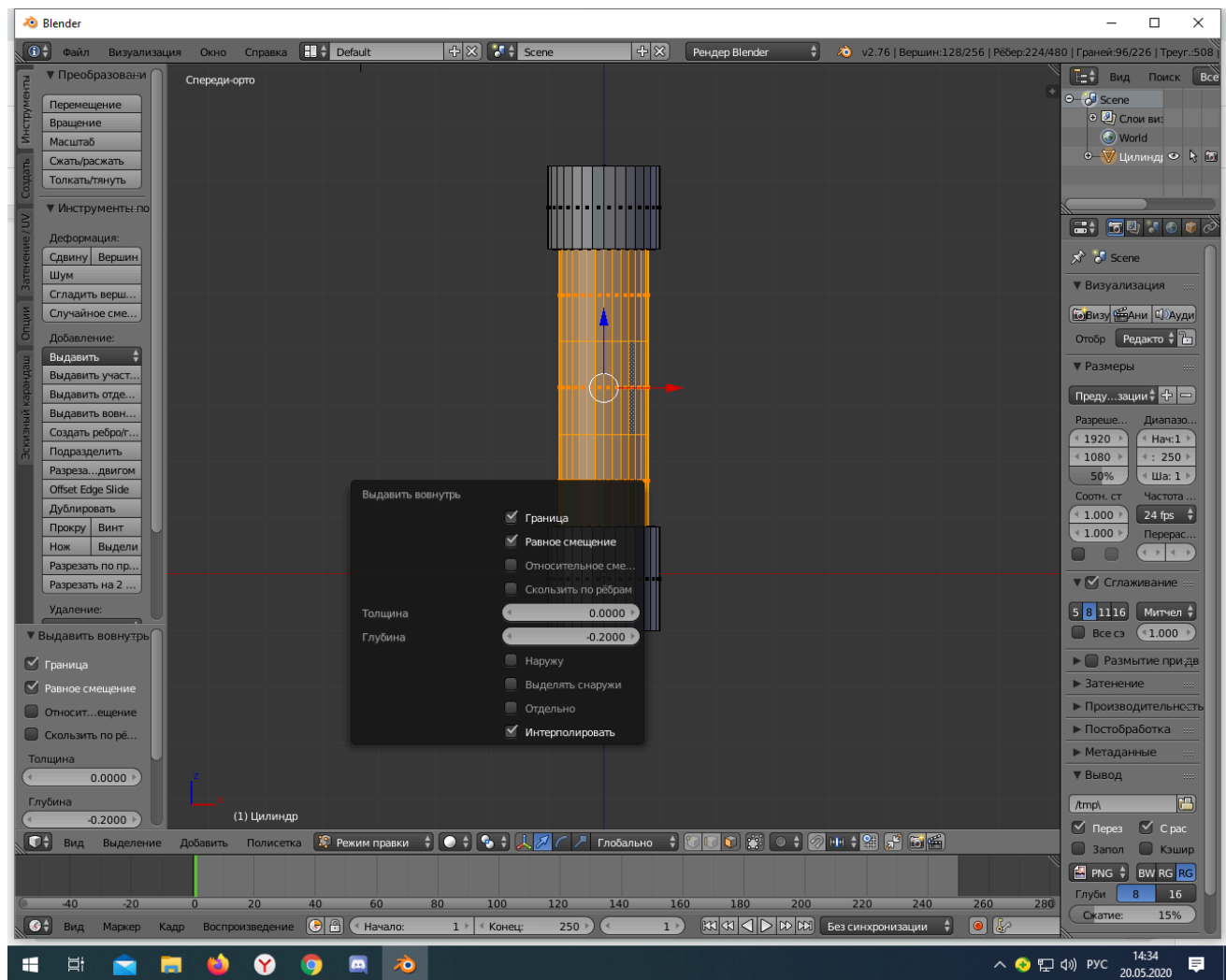


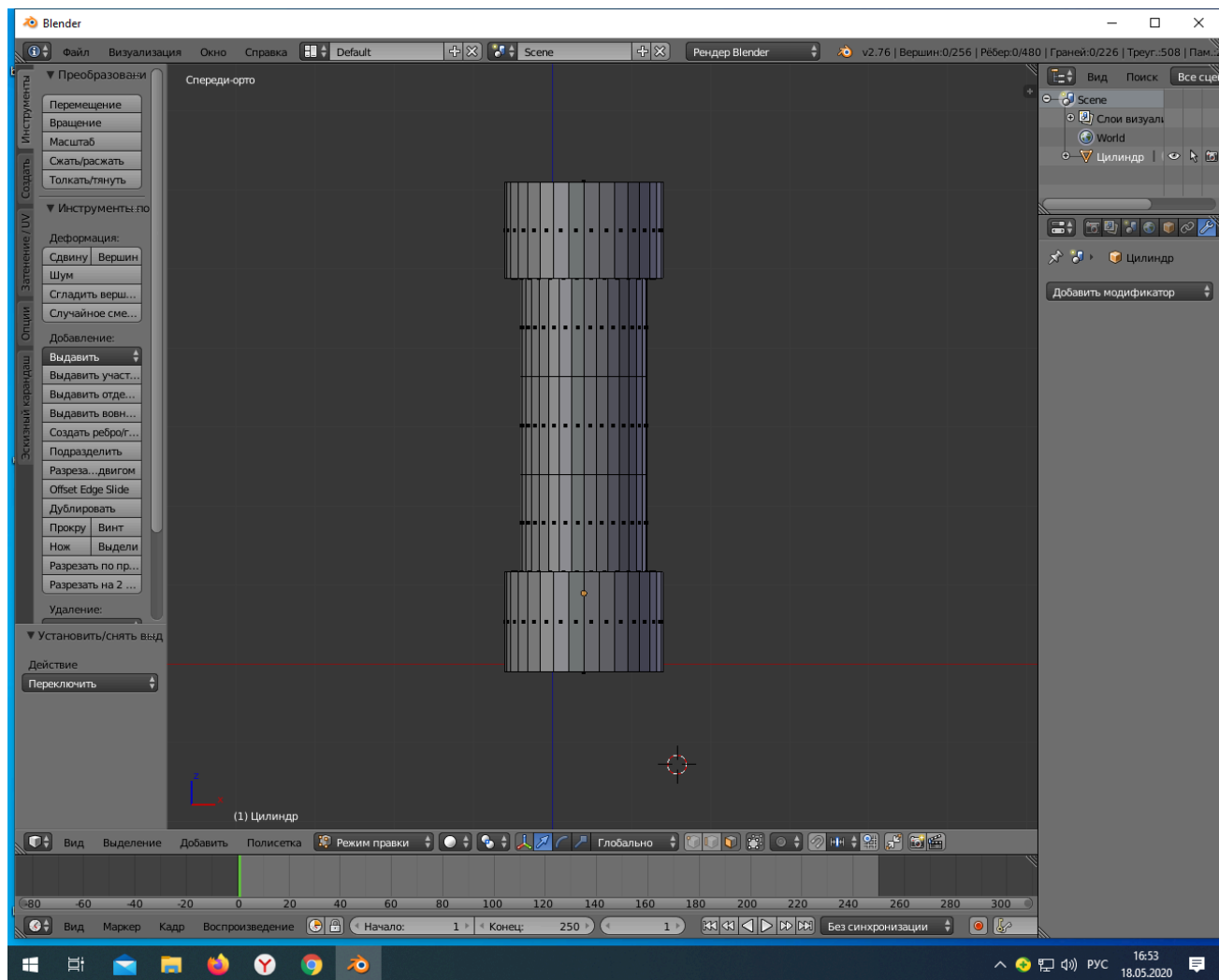
## Шаг 5. Вдавливание центральной части колонны

- выделить центральные части колонны (всего их 3), зажав клавиши Alt + Shift + щелчок ПКМ;



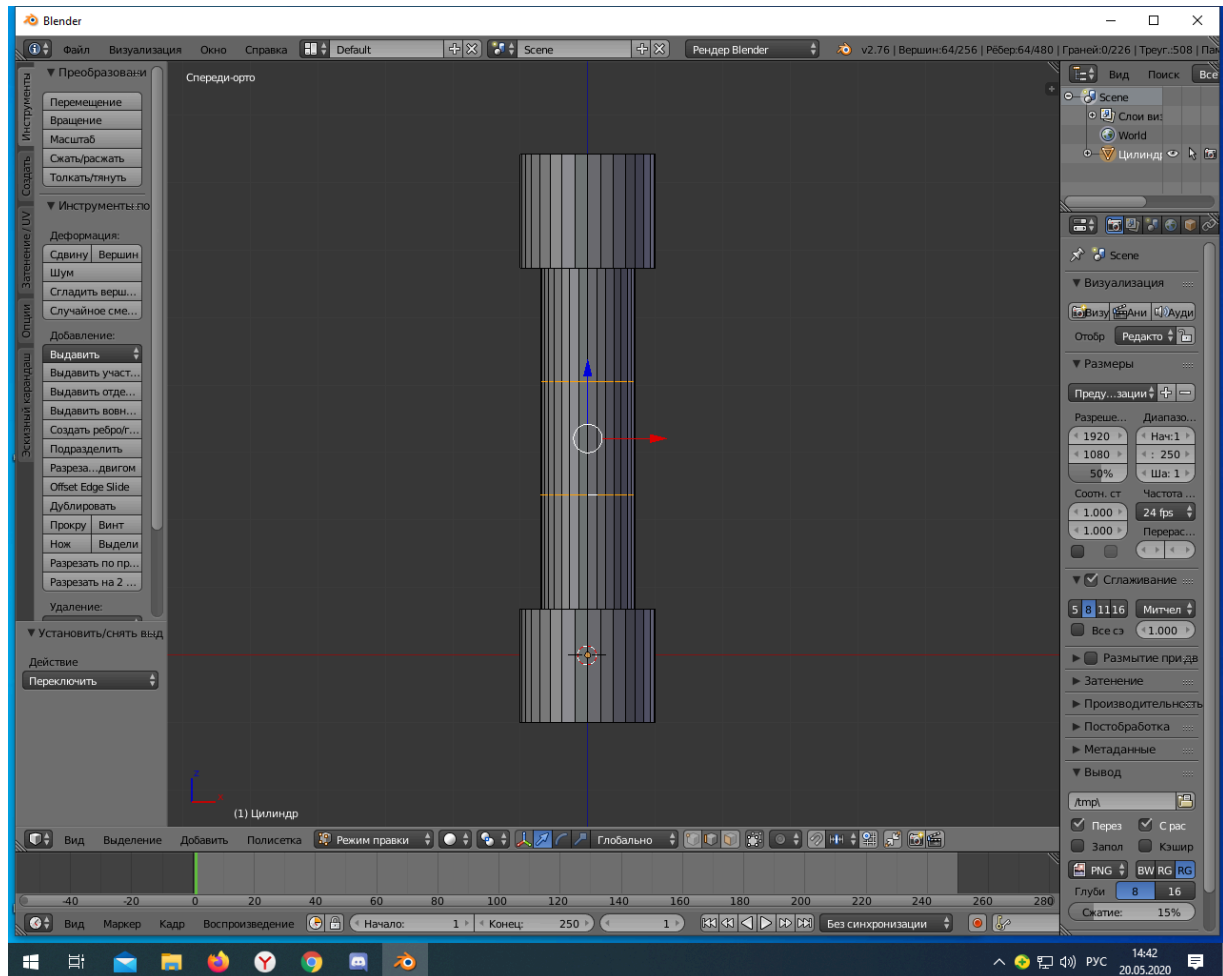
- используя инструмент “Вдавить вовнутрь” изменить геометрию центральной части колонны;





## Шаг 6. Удаление лишних ребер

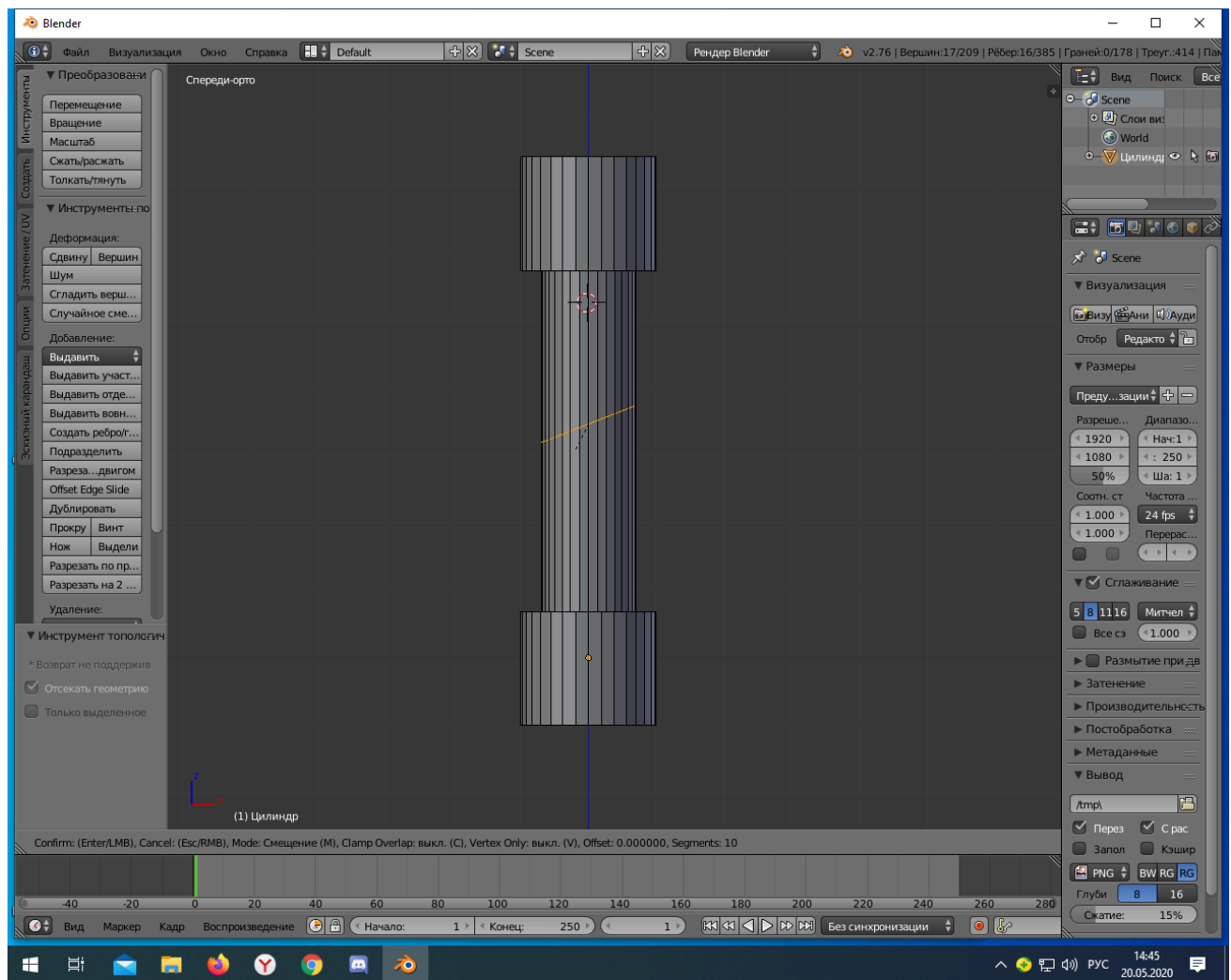
- снять выделение, нажав “А”;
- с помощью инструмента “Выделение ребер” выделить два центральных ребра колонны (зажать Alt + Shift + щелчок ПКМ);



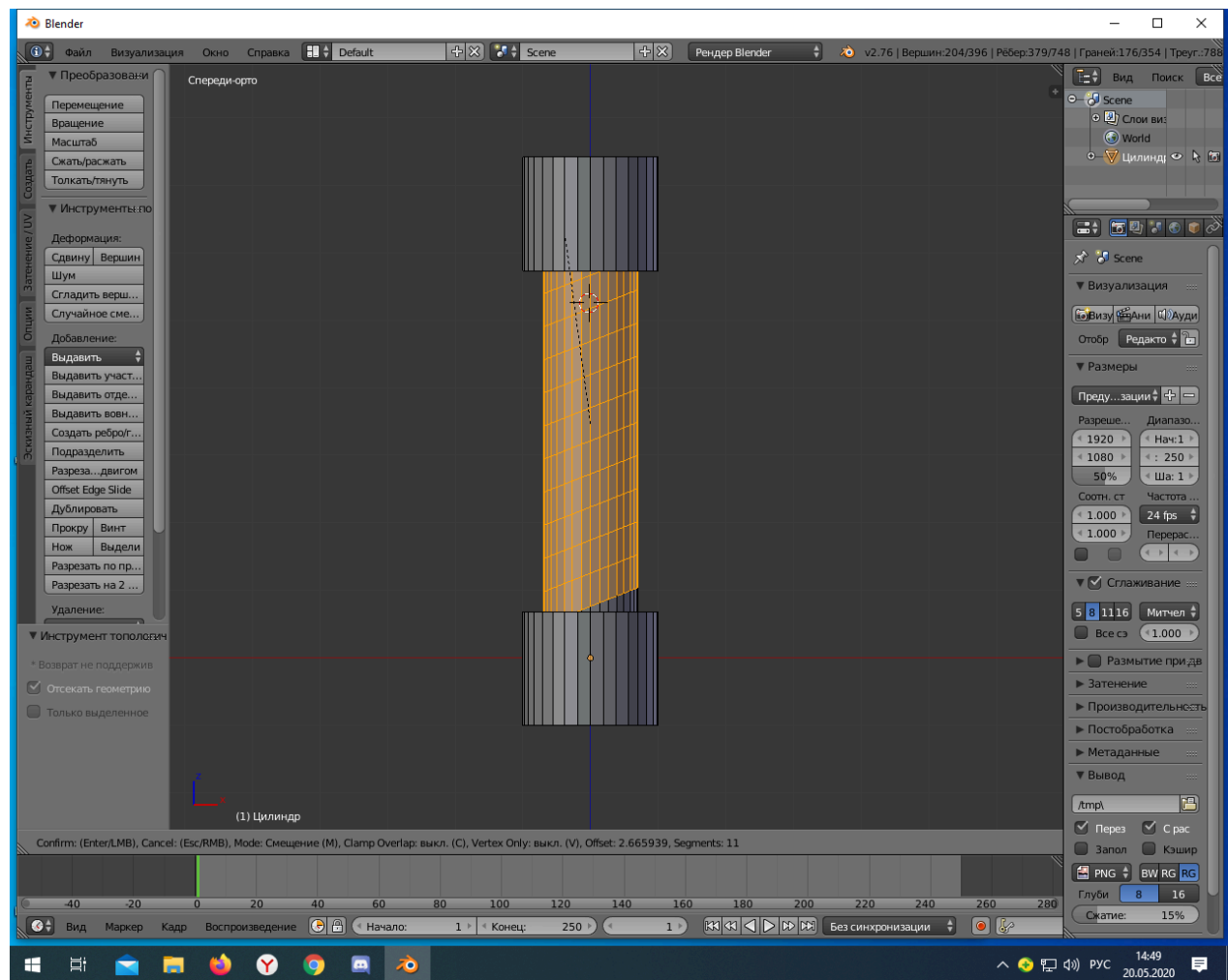
- нажать клавишу “X”;
- в контекстном меню выбрать и нажать на пункт “Растворить ребра”;

## Шаг 7. Работа с инструментом “Нож”

- в меню инструментов выбрать инструмент “Нож”;
- нажать клавишу “Z”;
- сделать одну насечку посередине колонны (протянуть линию поперек колонны и нажать ПКМ);



- нажать комбинацию клавиш Ctrl + B;
- изменить ширину насечки таким образом, чтобы она полностью занимала собой центральную часть колонны (тянуть мышь);
- изменить количество ребер внутри насечки на произвольное, прокручивая колесико мыши (5 ребер и более);
- нажать ПКМ;

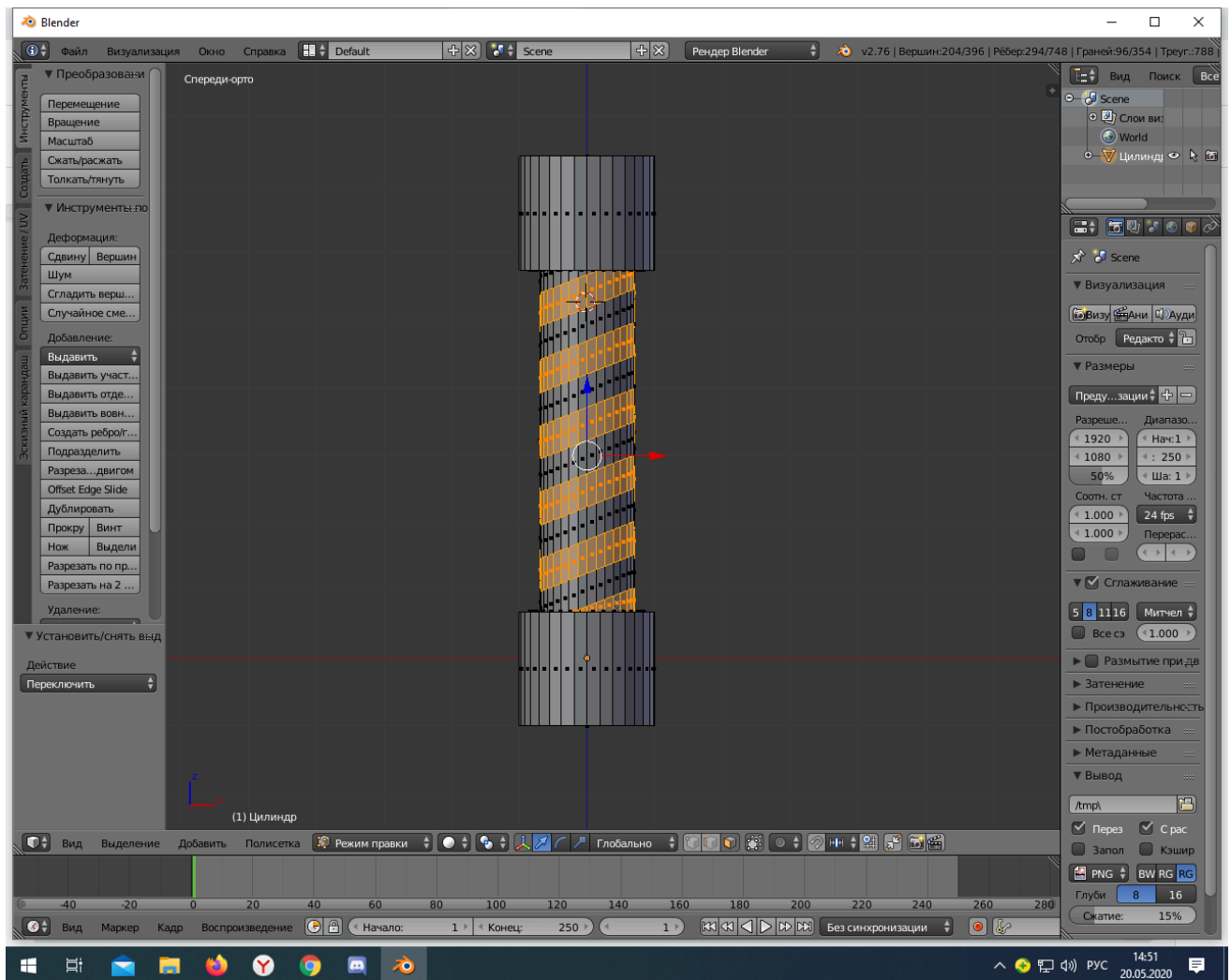


- нажать клавишу “А” и снять выделение.

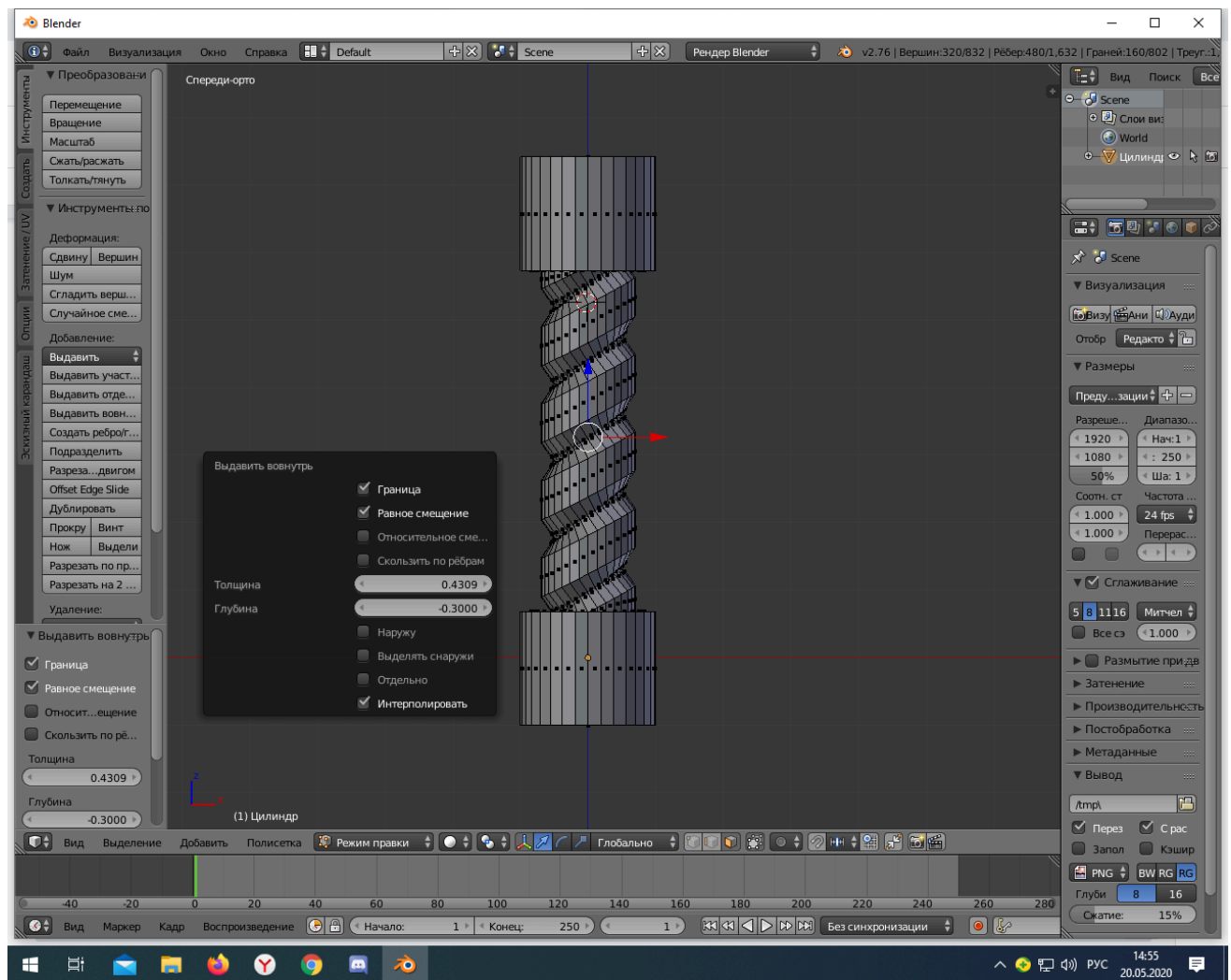


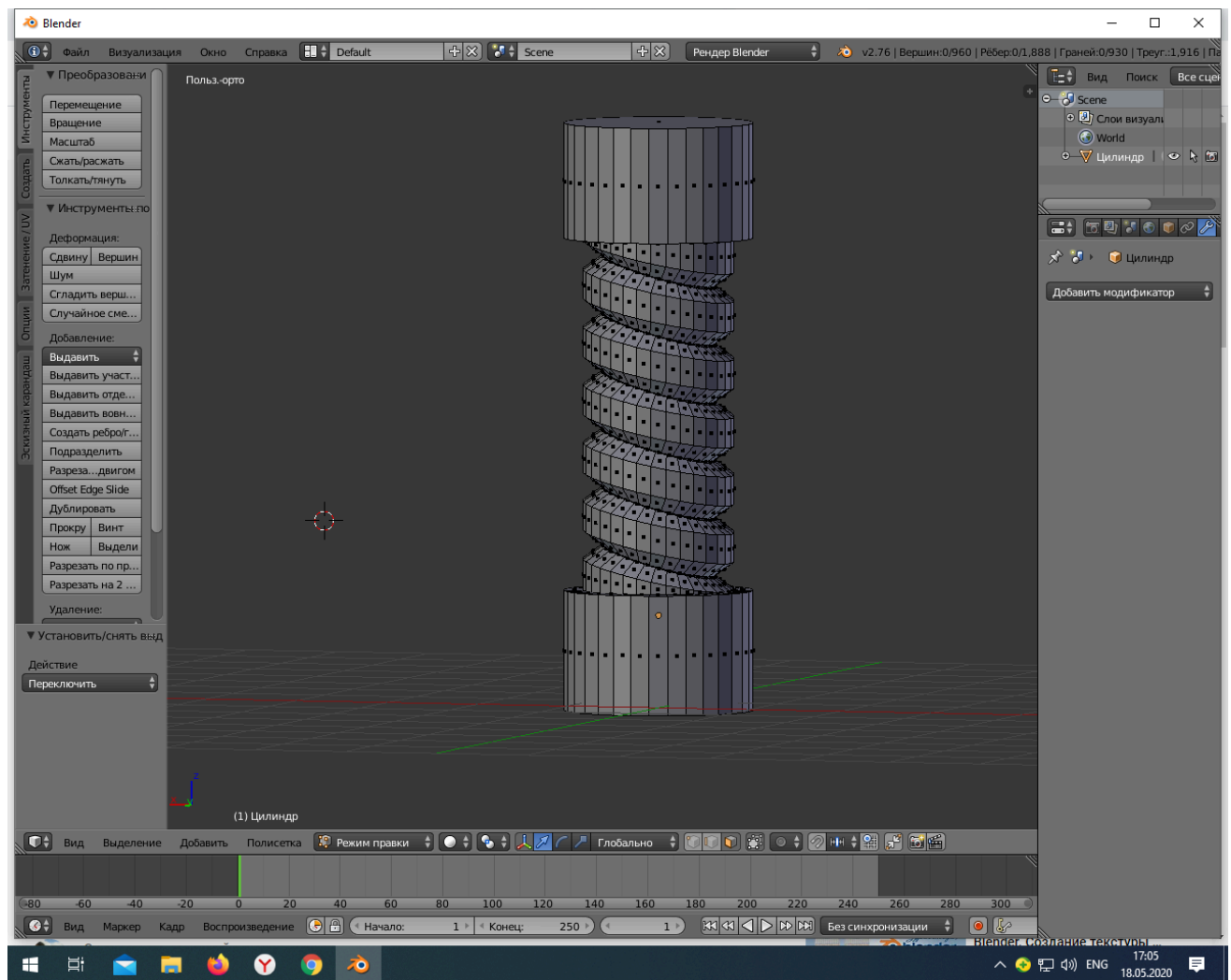
## Шаг 8. Выдавливание узора

- с помощью инструмента “Выделение граней” выделить части колонны так, как показано на скриншоте (зажать Alt + Shift + щелчок ПКМ);



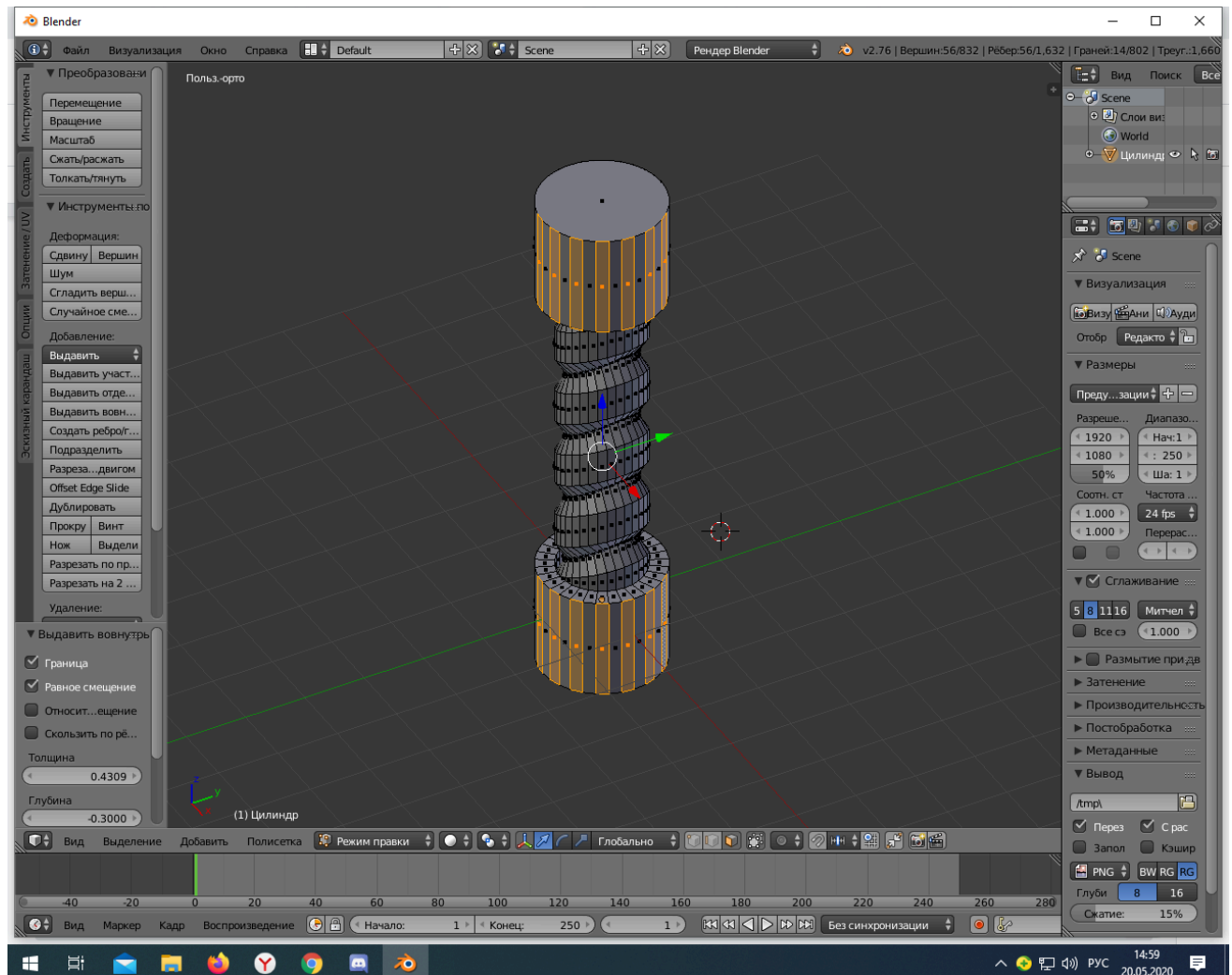
- с помощью инструмента “Выдавить вовнутрь” придать колонне соответствующую форму;



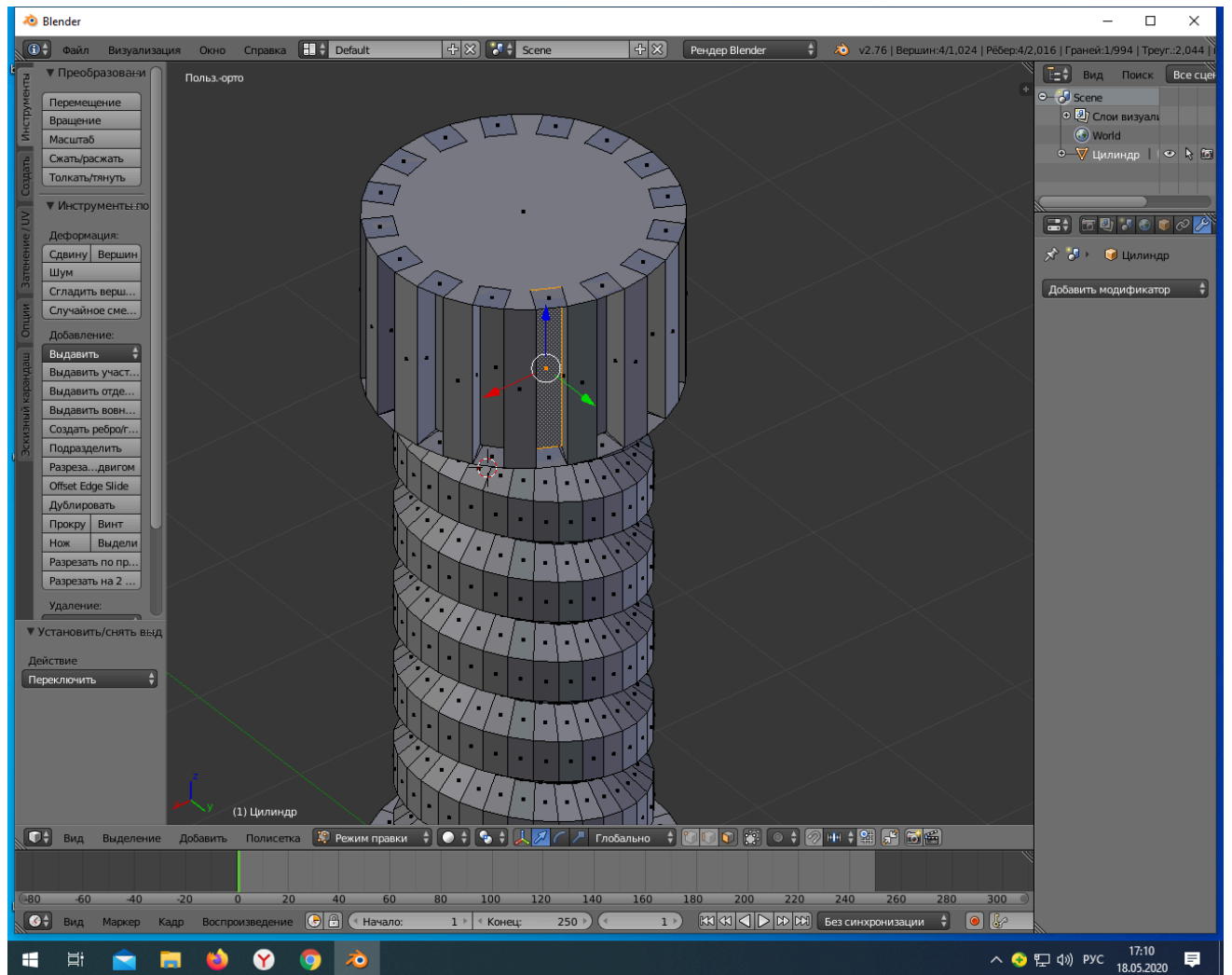


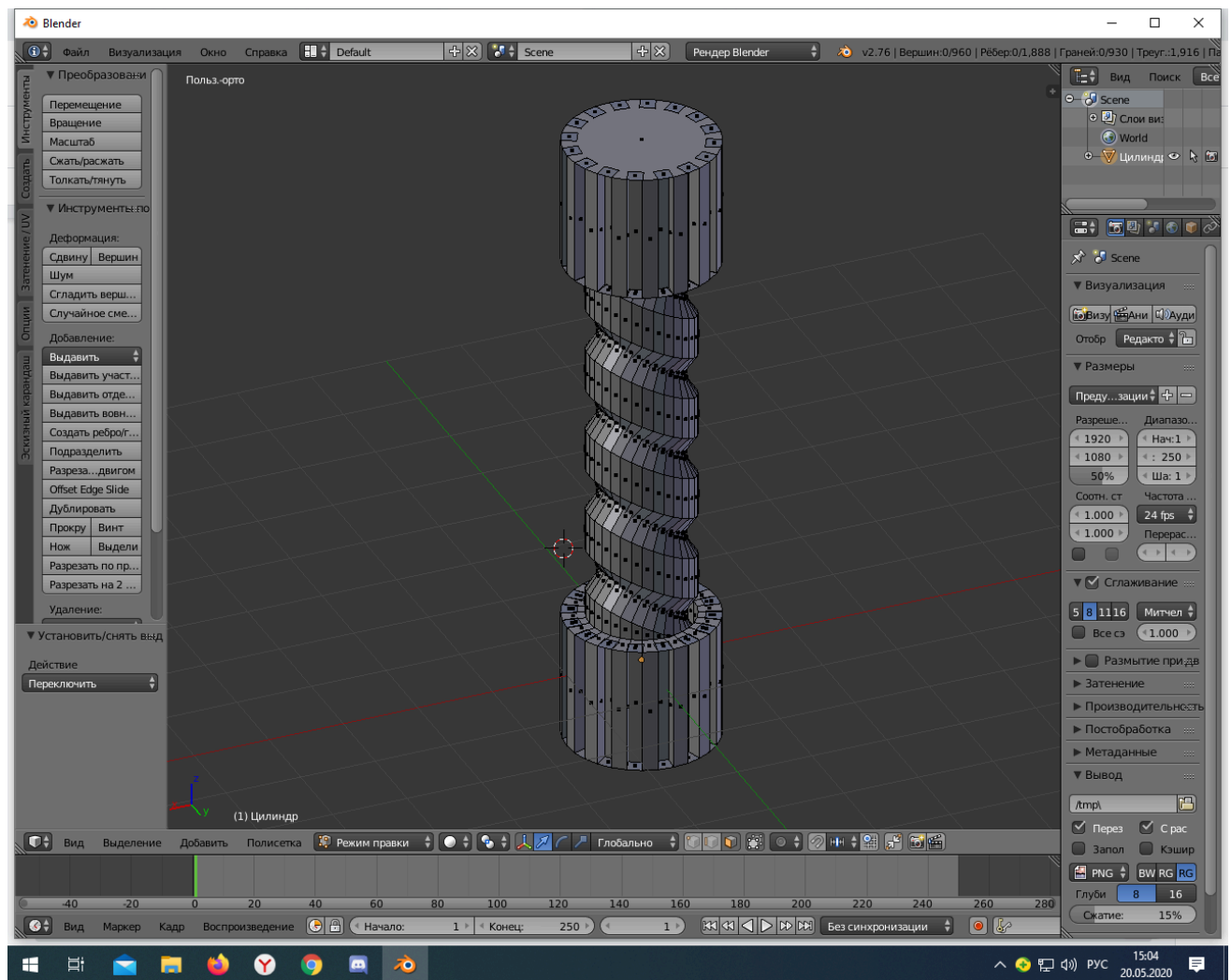
## Шаг 9. Работа с верхней и нижней частью колонны (выдавливание вовнутрь)

- снять выделение, нажав клавишу “А”;
- выделить грани на верхней и нижней частях колонны следующим образом (зажать Shift + ПКМ);



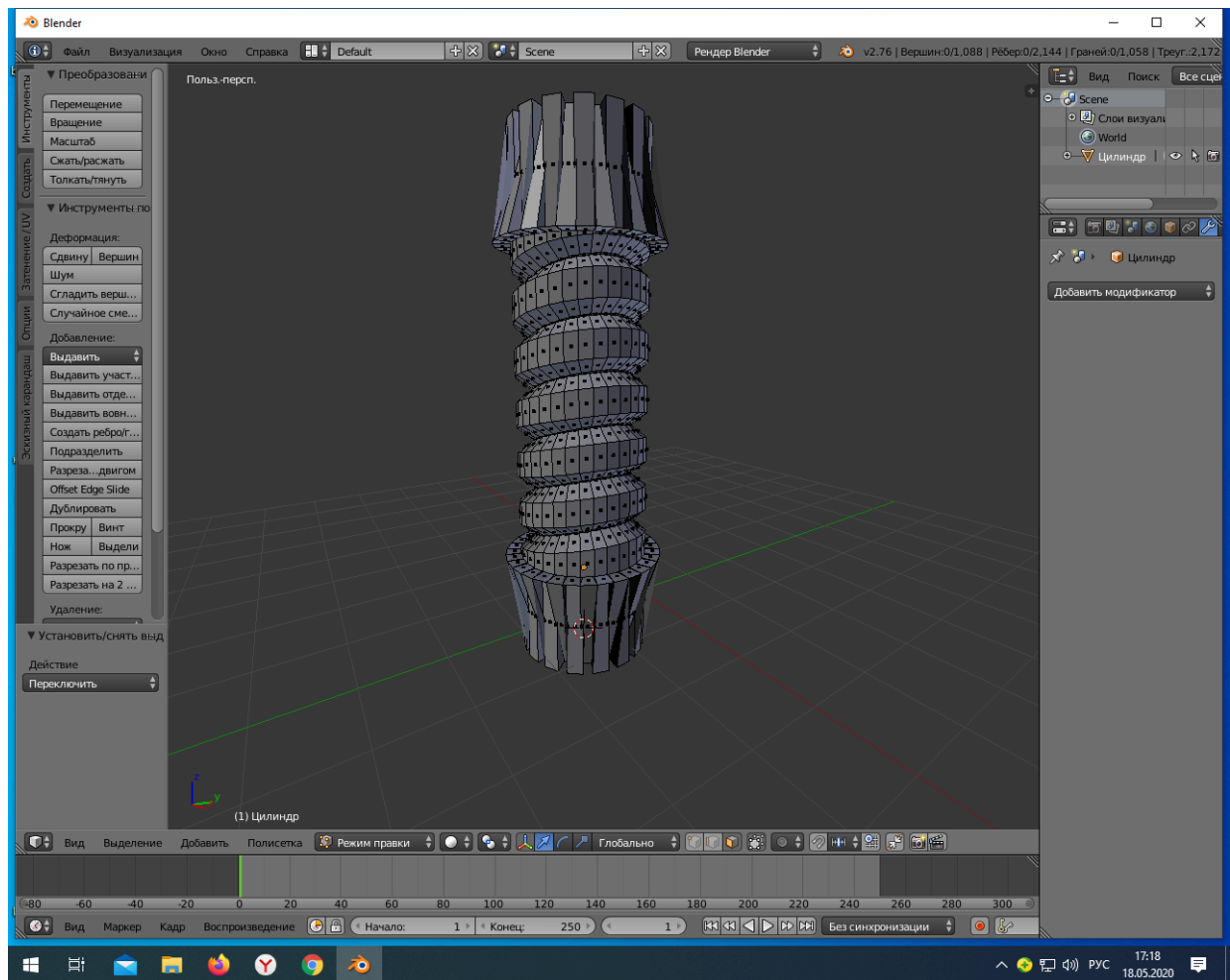
- используя инструмент “Вдавить вовнутрь”, изменить геометрию выделенных частей (использовать параметры из шага 5);

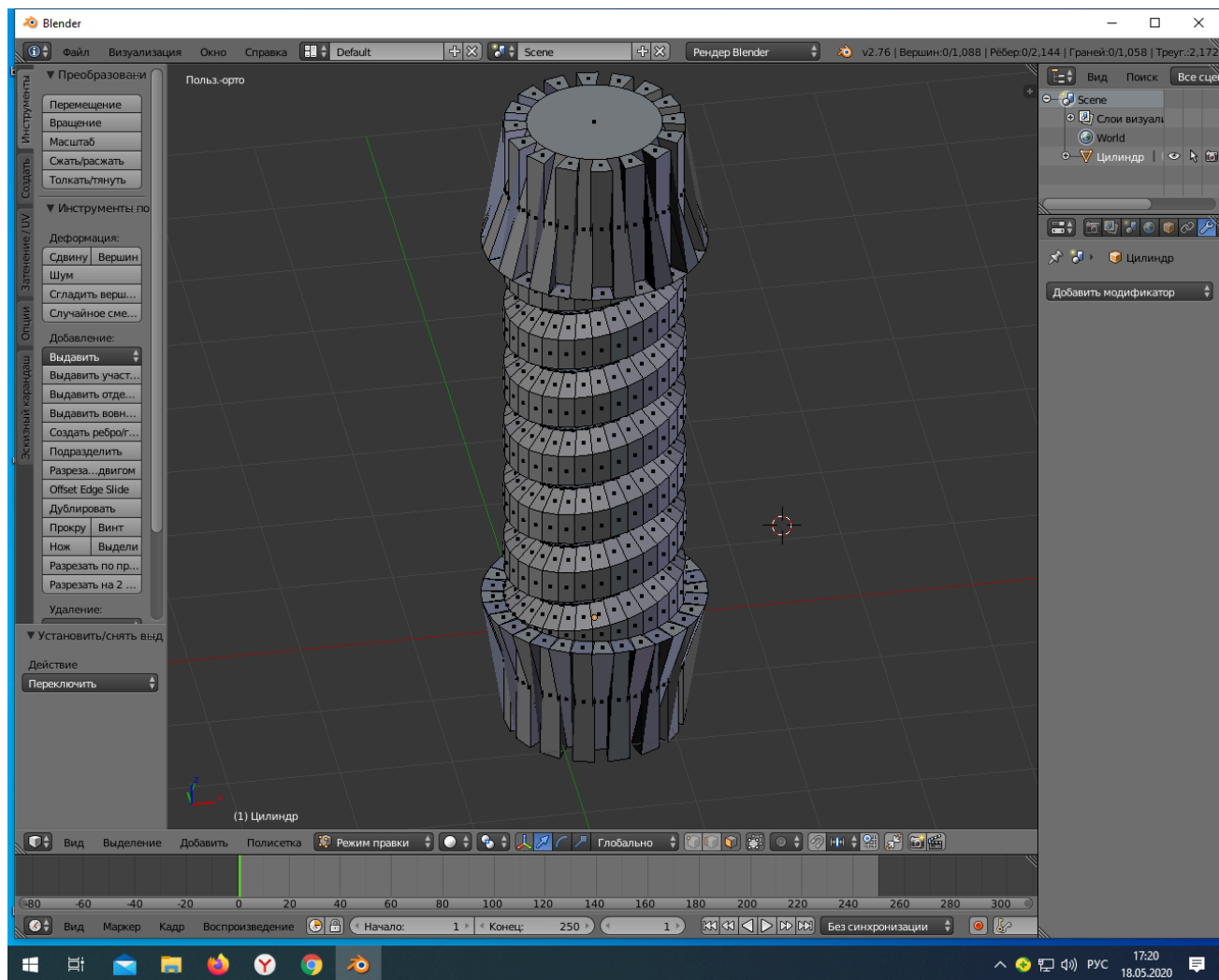




- выделить верхнюю и нижнюю грани колонны;
- с помощью инструментов “Масштаб” и “Сжать/разжать” придать верхней и нижней части колонны соответствующую форму.

## Итоговый вид работы







## В. Анализ педагогического опыта

№	Образовательная организация, название программы и URL-адрес	Особенности программы Примечания
1	ГБОУ г. Москвы «ШКОЛА No 627 имени генерала Д.Д.Лелюшенко» <a href="https://docplayer.ru/108174136-Gosudarstvennoe-byudzhethoe-obshcheobrazovatelnoe-uchrezhdenie-goroda-moskvy-shkola-627-imeni-general-a-d-d-lelyushenko.html">https://docplayer.ru/108174136-Gosudarstvennoe-byudzhethoe-obshcheobrazovatelnoe-uchrezhdenie-goroda-moskvy-shkola-627-imeni-general-a-d-d-lelyushenko.html</a>	Программа внеурочной деятельности “Трехмерное моделирование” ориентирована на обучающихся 7 - 10 классов (13-16 лет). Программа внеурочной деятельности рассчитана на 2 года обучения. Основной целью курса является формирование базовых знаний в области трехмерной компьютерной графики и овладение навыками работы в программе Blender. Из содержания программы следует, что в первый год обучения учащиеся знакомятся с трехмерной графикой и средой Blender. Знакомство с программным обеспечением Blender начинается с истории появления данной среды. Содержание программы первого года обучения разделено на 7 тем: вводное занятие; введение в трехмерную графику, создание объектов и работа с ними; основы моделирования; материалы и текстуры объектов; освещение и камеры; мир и Вселенная; основы анимации. На втором году обучения на первых занятиях предлагается повторить основные принципы 3D моделирования. Далее обучающиеся подробно изучают анимацию, визуализацию и физику в Blender. В конце курса обучающиеся работают с редактором последовательности и различными дополнениями к Blender. В качестве методического обеспечения программы автор представляет скриншоты готовых проектов, созданных в Blender, примеры итоговых тестов и предлагаемый учащимся перечень тем по итоговому проекту.
2	ГБОУ г. Москвы «ШКОЛА С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ №982”. Программа внеурочной деятельности “3D моделирование”. <a href="https://docplayer.ru/61313378-Programma-kluba-3d-modelirovanie-sroki-realizacii-programmy.html">https://docplayer.ru/61313378-Programma-kluba-3d-modelirovanie-sroki-realizacii-programmy.html</a>	Программа внеурочной деятельности “3D моделирование” ориентирована на обучающихся 5-11 классов. Программа рассчитана на 1 год обучения. В ходе курса обучающиеся знакомятся и работают в таких средах моделирования, как: Repetier-Host, SketchUp, Slic3C, Tinkercad, Autodesk 123D design, Blender. Также обучающиеся осваивают 3D-печать, работая с принтером PrintBox 3D One - этой работе уделено особое внимание в данном курсе. Благодаря работе в большом количестве программ, у обучающихся будет сформировано широкое

		представление о 3D моделировании: учащиеся познакомятся с новыми понятиями, инструментами 3D моделирования, узнают о возможностях и недостатках той или иной программе, сформируют представление о наиболее удобной для них программе, на основе анализа представленных в курсе программ.
3	<p>МАОУ Гимназия №99 г. Екатеринбург. Образовательная программа внеурочной деятельности 3D-моделирование в среде Blender. URL-адрес программы:</p> <p><a href="http://гимназия99.екатеринбург.рф/file/download/3415">http://гимназия99.екатеринбург.рф/file/download/3415</a></p>	<p>Программа внеурочной деятельности “3D-моделирование в среде Blender” рассчитана на работу с обучающимися 8 класса (13-14 лет). Следует отметить, что на титульном листе автор программы указывает срок реализации - бессрочно. По времени реализации программа рассчитана на 1 год и включает 70 часов (по 2 часа в неделю). Автор рекомендует работать с группой обучающихся, состоящей из не более чем 15-ти человек. Автор курса выделяет следующие разделы, по которым будет проводиться работа в ходе реализации программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Раздел 1. Основы работы в программе Blender.</li> <li>● Раздел 2. Простое моделирование.</li> <li>● Раздел 3. Основы моделирования.</li> <li>● Раздел 4. Моделирование с помощью сплайнов.</li> <li>● Раздел 5. Анимация.</li> </ul> <p>Как особенность программы стоит выделить форму контроля, которую предлагает автор: на протяжении всего курса обучающиеся собирают свои работы, формируя портфолио. Такие портфолио, как пишет автор, демонстрируют усилия обучающегося, прогресс или достижения в тех направлениях, которые изучаются в данной программе.</p>

## ● Рефлексивно-проектировочный этап

Технологическая карта занятия “Решаем “Мусорный вопрос””, организованного в рамках модели “Образование вне стен классной комнаты”

Целевая аудитория	5-6 классы
Программа внеурочной деятельности	Экологическая программа “Наши вечный сосед”
Основная цель/идея программы	Цель программы: формирование экологической культуры
Основная цель/идея планируемого занятия	Цель: сформировать у обучающихся культуру сортировки мусора
Особые условия	Для участия в мероприятии нужны родители обучающихся
Среда для проведения занятия	Город Самара
Мобильное приложение <ul style="list-style-type: none"> <li>название;</li> <li>URL-адрес для скачивания;</li> <li>основное назначение/возможности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EcoHub;</li> <li>URL-адрес: <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=team.itis.ecoview&amp;hl=ru">https://play.google.com/store/apps/details?id=team.itis.ecoview&amp;hl=ru</a></li> <li>помощь по сортировке мусора, справочник по видам мусора, карта с отметками пунктов приема мусора</li> </ul>
Средства (сервисы) ИКТ, их дидактические возможности (если используются) и целесообразность применения на занятии	Смартфоны с установленным приложением EcoHub, любое приложение для записок, мессенджер.
Ход занятия (сценарий)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Этап 1. Подготовительный</li> <li>Этап 2. Прохождение маршрута</li> <li>Этап 3. Подведение итогов</li> </ul>
<b>Этап 1. Подготовка</b>	
<p>Содержание задания: изучение учащимися приложения, составление маршрута, сбор необходимых образцов мусора</p> <p>Виды деятельности (обучающихся и учителя):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>деятельность учителя: ориентируясь на карту из приложения EcoHub преподаватель составляет маршрут движения. Маршрут будет проходить по различным пунктам приема мусора, пример маршрута: пункт приема стекла =&gt; пункт приема батареек =&gt; пункт приема металла, и т.д..</li> <li>деятельность обучающихся: изучить приложение EcoHub (прочитать про все виды мусора в справочнике приложения, изучить карту), собрать несколько образцов необходимых видов мусора (бумага, батарейки, картон, банки и т.д.)</li> </ul>	

Способы контроля: преподаватель отправляет обучающимся скриншот маршрута с отметками, какие именно пункты приема мусора необходимо посетить. Исходя из этой информации обучающиеся формируют список-памятку, в котором указывают, какие именно отходы им необходимо сдать в тот или иной пункт приема мусора. Таким образом, происходит сортировка мусора самими учениками. В ходе сортировки обучающиеся обращаются к справочнику из приложения EcoHub.

## Этап 2. Прохождение маршрута

Содержание задания: если требуется, обучающиеся делятся на 2-3 группы по 6-7 человек. Каждую группу сопровождает педагог-наставник или один из родителей обучающихся. Начинается обход вышеописанного маршрута. В ходе обхода группы активно пользуются картой из приложения EcoHub.

Виды деятельности (обучающихся и учителя):

- деятельность обучающихся: обучающиеся фотографируют на смартфоны пункты приема мусора, в заметках телефона оставляют комментарий следующего формата: название пункта, адрес, работает ли пункт, какой именно мусор они туда сдали;
- деятельность учителя: учитель контролирует процесс прохождения маршрута (дистанционно, через мессенджер, если групп несколько/непосредственно оффлайн).

Способы контроля: в специально созданную беседу в мессенджере Teams (любой другой мессенджер) каждая группа отправляет фотографию каждого пройденного пункта сбора мусора, с кратким комментарием (название пункта, адрес, работает пункт или нет, какой мусор они туда сдали).

## Этап 3. Подведение итогов

Содержание задания: общий сбор участников экологического маршрута, обсуждение маршрута, подведение итогов, составление общего отчета о пройденном маршруте, связь с разработчиками приложения (если возможно).

Виды деятельности (обучающихся и учителя):

Деятельность обучающихся: создание единого отчета из заметок и фотографий, сделанных в ходе прохождения маршрута.

Деятельность учителя: проверка отчета обучающихся, отправка отчета разработчику приложения.

Способы контроля: отчет

## Образовательные результаты

Личностные УУД	Регулятивные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД
осознание неотделимости человека от природы; приобретение опыта участия в коллективной деятельности	развитие умений: понимать смысл инструкции учителя; принимать и сохранять учебную задачу.	опыт решения проблем поискового характера; опыт использования коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач; опыт использования логических действий сравнения, построения рассуждений; представления о сущности	развитие умений: принимать участие в коллективных работах, работах группами; договариваться с партнёрами и приходиться к общему решению; строить понятные высказывания.

		и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного проекта.	
Итог урока: по итогу урока обучающиеся получают практический опыт сортировки мусора, узнают о местах его приема и переработки. Это внесет большой вклад в развитие их экологической культуры.			
<p>Ресурсы:</p> <p>Для учителя: смартфоны с установленным приложением EcoHub, любое приложение для заметок, мессенджер</p> <p>Для школьников: смартфоны с установленным приложением EcoHub, любое приложение для заметок, мессенджер</p>			



## Сценарий внеклассного мероприятия “Планета космических изобретений”

1.Направление развития: общеинтеллектуальное

2.Целевая аудитория: обучающиеся 11 - 12 лет (5 класс)

3.Виды деятельности обучающихся:

- культурно-просветительская деятельность;
- познавательная деятельность;
- досугово-развлекательная деятельность;
- проектная деятельность.

4.Форма проведения внеурочного мероприятия: беседа-практикум.

5.Цель: способствовать формированию у обучающихся интереса к исследовательской и изобретательской деятельности.

6.Задачи организуемого внеурочного мероприятия:

- изучить литературу, подобрать соответствующий материал к теме внеурочного мероприятия;
- смоделировать внеучебную ситуацию для активизации мыслительных и творческих способностей обучающихся посредством организации проектной деятельности;
- повысить общий уровень эрудиции обучающихся и т.п.

7. Воспитательные результаты внеурочной деятельности:

- непосредственное духовно-нравственное приобретение обучающимся ряда моральных качеств: уважения, ответственности, трудолюбия и т.п.;
- приобретение новых знаний, интересных фактов по теме внеурочного мероприятия, обогащающих кругозор обучающихся;
- получение опыта взаимодействия с обучающимся в ходе реализации коллективной деятельности;
- приобретение опыта обучающимся коммуникативной деятельности в процессе реализации проблемно-ценностного общения и т.п.

8.Оборудование: мультимедийная доска с проектором, коробки с материалом для постройки модели: газеты, картон, трубки из пластика (металла), клей, пластиковые бутылки, пластиковые стаканчики, пластилин и т.д.

9.Методический материал: [презентация](#)

## Ход внеурочного мероприятия “Modern Space”

Этап внеурочного мероприятия	Ход внеурочного мероприятия
1.Организационный этап	-Здравствуйте, дорогие обучающиеся! Сегодня Вас ждет не урок, а увлекательное занятия под названием “Планета космических изобретений”.
2. Интерактивная беседа с использованием мультимедийной презентацией.	<p>- Эра освоения космоса началась за несколько лет до того, как Юрий Алексеевич Гагарин вышел на орбиту. 4 октября 1957 года произошел запуск первого искусственного спутника Земли «Спутник-1», с помощью ракеты Р-7, спроектированной под руководством Сергея Королёва. Именно в этот день и началась новая эра - эра освоения космоса .</p> <p>- В дальнейшем для освоения космоса были разработаны орбитальные станции - установка, выведенная на орбиту Земли и предназначенная для размещения исследователей и ученых, которые занимались проведением экспериментов в космосе. Такими станциями были “Салют” и “Мир”. Но это - прошлое.</p> <p>-После этих орбитальных станций был разработан проект МКС - международной космической станции. Это многоцелевой исследовательский комплекс, в работе которого принимают участие 14 стран. Самыми основными в МКС являются: российский и американский, то есть управление станцией осуществляется из двух пунктов в разных точках мира. Первым блоком был блок российского производства “Заря”, затем был пристыкован американский блок “Юнити”, дальше - больше. И теперь в нашем небе хорошо видна единственная звезда, созданная руками человека. Но, может быть, пока единственная.</p> <p>-Ребята, поднимите руку, кто думает, что поезда в космосе возможны? Джеймс Пауэлл, считает что да. По его словам, используя космический поезд, можно отправлять в космическое путешествие до четырех миллионов человек в год. Поездки будут довольно короткие, но частые, если принять во внимание факт, что один поезд может возить сто пассажиров. Первая поездка запланирована на 2032 год.</p> <p>-Ровер ATHLETE, похожий на паука, однажды займется колонизацией Луны. Благодаря своей особой подвеске, состоящей из шести независимых ног, способных поворачиваться во все стороны, ровер может передвигаться по грунту любой сложности. При этом наличие</p>



	<p>колес позволяет ему быстрее двигаться по более ровной поверхности.</p> <p>-Команда в NASA во главе с Ники Верхейзер пытаются решить проблему с использованием новых достижений в области 3D печати. В качестве материала для печати они используют песок, по составу близкий к тому, что находится на поверхности Марса. Если проект будет успешным, то поселенцы смогут строить себе герметичные дома, которые так же будут защищать и от радиации из специально «напечатанных» кирпичей. При этом ученые и архитекторы экспериментируют с различными формами и конструкциями для строительства домов на Марсе. Напомним, что сила тяжести на Марсе ниже чем на Земле почти в 2,5 раза – что может позволить строить более разнообразные формы домов.</p> <p>Все мы много раз видели самые разнообразные космические станции и космические города в фантастических фильмах. Но все они нереалистичные. Брайан Верстиг на основе реальных научных принципов разрабатывает космические станции, которые однажды действительно можно будет построить. Одной из таких станций-поселений является Kalpana One. Приблизительный уровень населения: 3000 граждан.«Космическая станция Kalpana One является результатом исследований вполне реальных форм огромных космических поселений.</p> <p>Примечание. При наличии времени учитель рассказывает и обсуждает с обучающимися возможность использования еще нескольких инновационных космических средств, акцентируя внимание. что то, что создано или разрабатывается - заслуга человека, его трудов.</p>
3. Практическая часть (мини-проект - модель космического изобретения из предложенных материалов).	<p>- Ребята, а теперь мы предлагаем вам почувствовать себя в роли космического архитектора (изобретателя). Мы предлагаем вам разделиться на три команды. Ваша задача - построить модель космического изобретения, используя предложенные материалы, которые находятся перед вами. Можно обмениваться материалами с другими командами. После построения расскажите о своей модели. (Какие были сложности? Для чего предназначается то или иное изобретение? Какой был замысел на начальном этапе? Все ли получилось реализовать?)</p>
4. Практическая часть (презентация модели, небольшой рассказ)	<p>По итогу выполненного задания каждая команда представляет свою разработку, рассказывая, в чем заключается ее назначение и польза.</p>

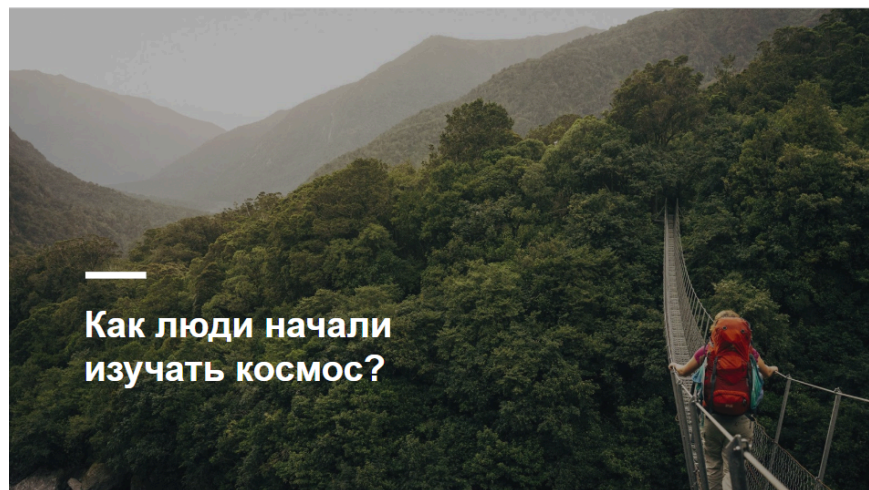
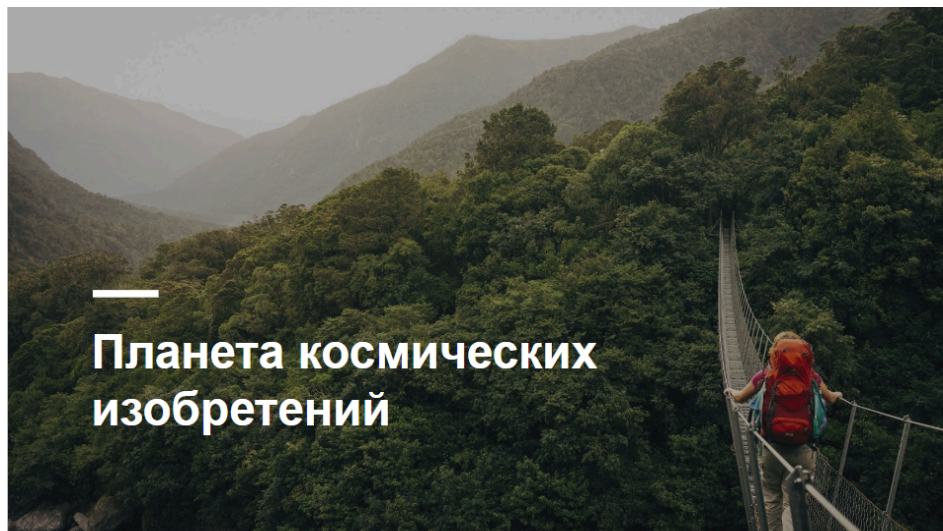
5. Коллективная рефлексия	<p>-Ребята, сегодня мы с вами поговорили о многих изобретениях в области космонавтики. Сами вы смогли построить замечательные модели. Возможно, что через 30 лет появятся роботы, которые как люди будут летать в космос, космические корабли, но мы никогда с вами не должны забывать с чего начиналась это глобальная работа, работа, выполненная ЧЕЛОВЕКОМ. Спасибо вам большое за работу. До новых встреч!</p>
------------------------------	--

## Приложение

Пример космического изобретения: “Беспилотный зонд-транспортник”



## Презентация “Планета космических изобретений”



Первый искусственный спутник Земли - “Спутник-1”

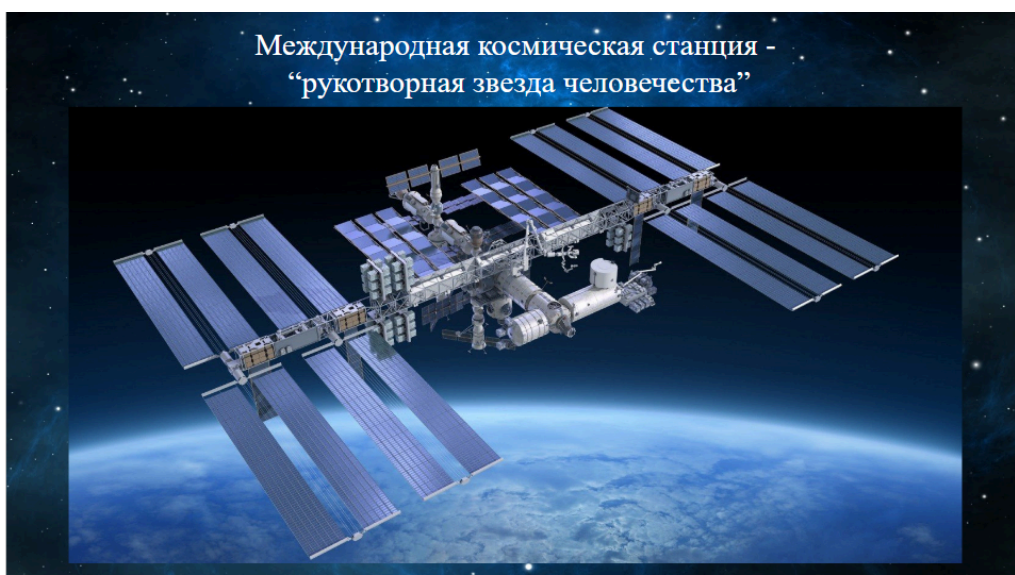




Орбитальная станция "Мир"



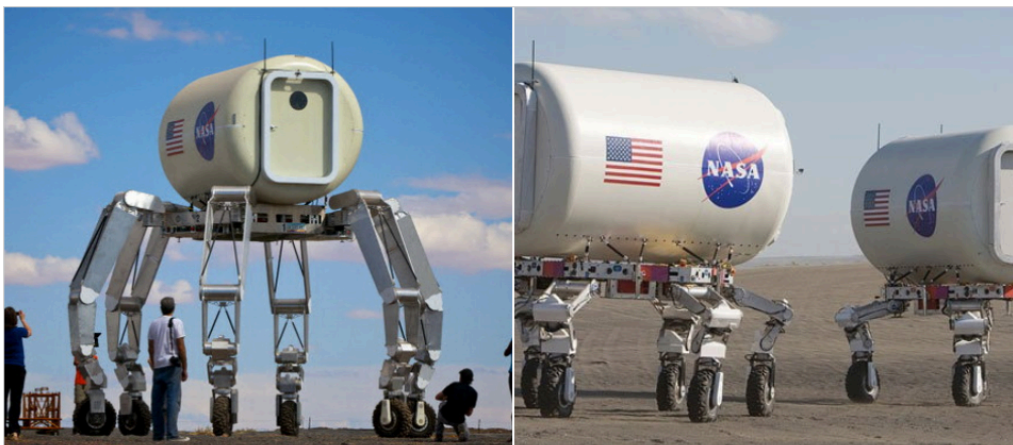
Орбитальная станция "Салют"



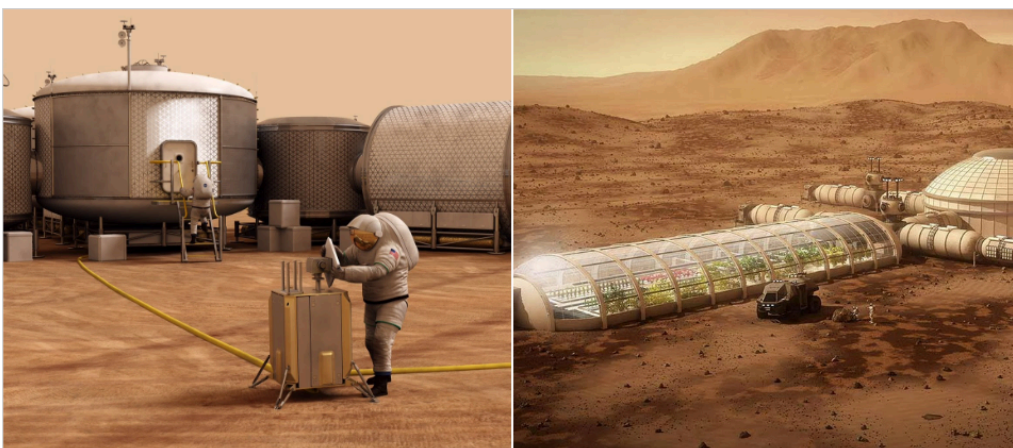
Международная космическая станция -  
"рукотворная звезда человечества"



Магнитный космический поезд Startram



Рover NASA ATHLETE

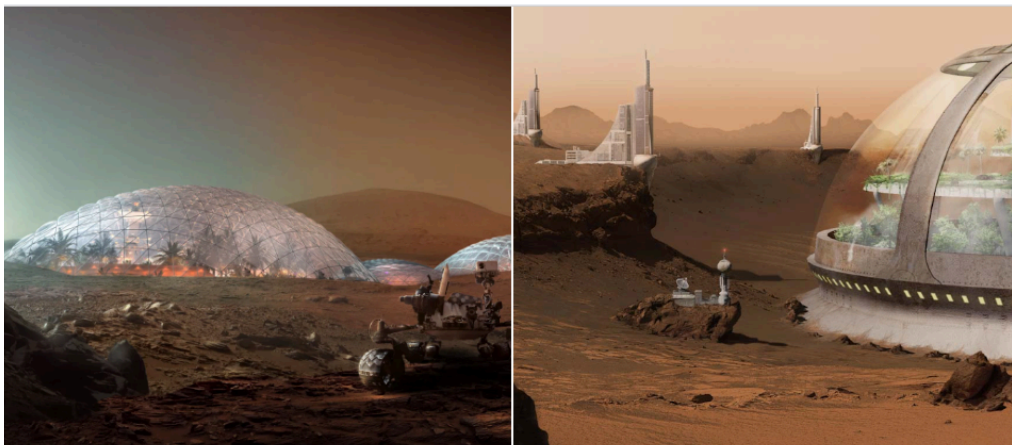


Марсианский форпост



Дома для колонии на Марсе, напечатанные на 3D принтере



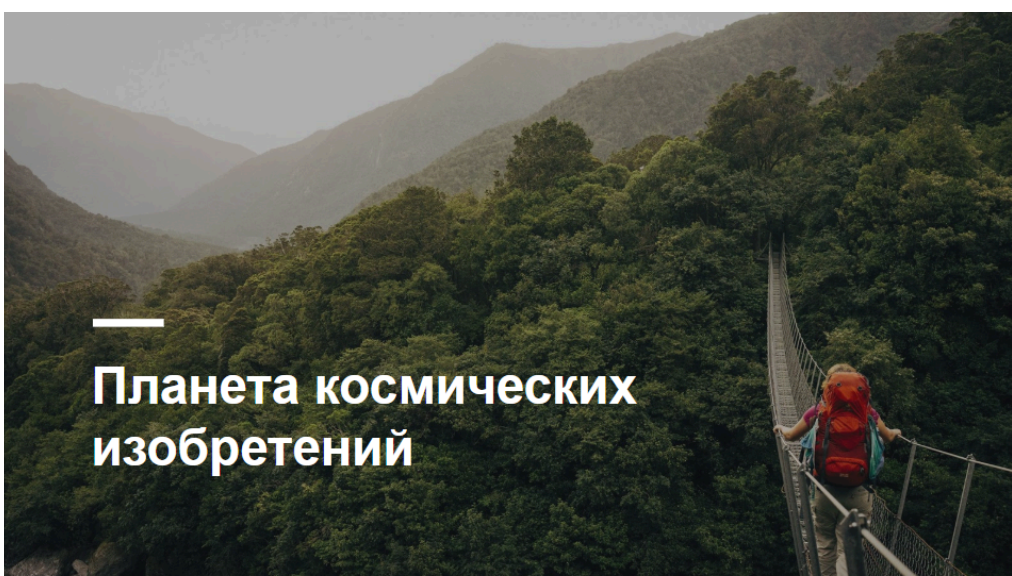


Города в космосе

---



Города в космосе



## Б. Анализ деятельности студента: анализ инновационного педагогического опыта

Мероприятие (название, ведущий, URL-адрес)	3 приема (рекомендации, совета и т.п.), которые буду использовать	2 ярких момента в речи выступающего	1 самая важная мысль
1. Мастер-класс “Развитие креативности школьников”. Милица Вадимовна Щипун, учитель информатики и математики, лауреат конкурса “Учитель года России 2019” <a href="https://teacherofrussia.edu.ru/media/video/master-klass-1#open=1777">https://teacherofrussia.edu.ru/media/video/master-klass-1#open=1777</a>	1. Прием с характеристикой предметов (карандаш, шарик). 2. Загадка с орлом и шариками (развивает причинно-следственные связи). 3. Характеристика цифр.	1. Характеристика карандаша (от стандартных характеристик: цвет, форма, размер и т.д., до нестандартных характеристик: как какой-либо инструмент (линейка), как часть чего-то (часть урока, дерево карандаша - для розжига, часть творческого элемента (домика)). Подобным образом можно давать характеристику любому предмету. Это развивает креативное мышление. 2. Представление ведущим статистики международных исследований PISA, согласно которым российские школьники весьма преуспели в области учебных предметов, но, при этом, имеют достаточно низкую креативность и слабо развитое критическое мышление.	Обучение в школе не должно ограничиваться предметными знаниями. Необходимо развивать у обучающихся навыки 4-х “К”: креативность, коллаборация, коммуникация, критическое мышление.
2. Мастер-класс “Игровые технологии при обучении программированию” ( <a href="https://snil-it.org/">https://snil-it.org/</a> ) Ольга Алексеевна Иванилова, учитель информатики, лауреат конкурса “Учитель года России 2019” <a href="https://teacherofrussia.edu.ru/media/video/master-klass-1#open=1777">https://teacherofrussia.edu.ru/media/video/master-klass-1#open=1777</a>	1. Учитель должен понимать, что работает с “цифровым поколением”. 2. Каждый педагог должен владеть соответствующими цифровыми компетенциями (проф. стандарт педагога). 3. Среда программирования “Snilbot” (построение алгоритмов).	1. Характеристика поколений X, Y, Z, относительно цифрового прогресса в обществе. 2. Барьеры, возникающие перед обучающимся в ходе обучения программированию: мотивация, язык, клавиатура, “Магия” (“не все могут заниматься программированием”).	Необходимо “суметь размыть грань между обучением и игрой”. Именно в этом, по мнению О. А. Иваниловой и заключается педагогический профессионализм.
3. О геймификации. Николай Путько, учитель	1. Использование шифров в обучении (пример с шифров Атбаш).	1. Анализ понятия “Игра”. Автор приводит примеры самых древнейших игр, отмечает тот факт, что игры	Для того, чтобы вызвать интерес к предмету и повысить учебную



информатики, лауреат конкурса "Учитель года Москвы" <a href="https://www.youtube.com/watch?v=JkpM205tt4">https://www.youtube.com/watch?v=JkpM205tt4</a>	2. Игровая мотивация (азарт, награды, соревнование, времяпровождение, любопытство (пример с плакатами)) 3. "То, что интересует детей сейчас, нас тоже интересовало, когда мы были маленькими" (пиратские тайны, загадки, инопланетяне, приключенческие книги, мультики, игры)	всегда оказывали большое влияние на культуру человечества. Кроме этого, в игры бывают не только у людей, но и у животных. 2. Обучающиеся должны самостоятельно искать ответы. В задачах Н. Пулько нет инструкции и подсказок. Самостоятельный поиск ответов - важнейший навык в современном мире.	мотивацию, в современном образовании необходимо активно использовать игрофикацию.
4. «Выбор всегда есть», Ольга Старунова, учитель информатики, лауреат конкурса "Учитель года России" <a href="https://www.youtube.com/watch?v=bW2TM9sD13Q">https://www.youtube.com/watch?v=bW2TM9sD13Q</a>	1. Прием с выбором самой удачной фотографии: "выбираем друга, который будет жить в нашем доме навеки". 2. Прием с "портативной машиной времени": выбираем событие, которое мы хотели бы наблюдать своими глазами. 3. Как повысить вероятность успеха: формирование группы "10 лучших из 100".	1. Стратегия "Правильного выбора": "в какой-то момент нужно остановиться и запомнить лучший вариант. После этого мы просматриваем следующие фотографии и анализируем, лучше ли это, чем то, что мы выбрали." 2. С помощью программы автор смоделировал и продемонстрировал нам наиболее выгодную стратегию выбора. В какой момент нужно остановиться в первый раз: моделирование с помощью компьютерной программы (при оптимальной стратегии шанс "выиграть" - 37%, если вариантов 100).	"Математика помогает сделать правильный выбор"

## Г. Самоанализ педагогической деятельности

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по профилю «Организация внеурочной деятельности») в качестве организатора внеурочной деятельности проходила на базе МАОУ «Самарский лицей информационных технологий» г.о. Самара с 11.05.2020 г. по 23.0.2020 г.

Цели производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности): формирование профессиональной готовности будущих учителей к организации

внеурочной деятельности на основе современных интерактивных педагогических технологий с использованием средств информационно-коммуникационных технологий.

За период прохождения практики предполагалась подготовка к решению следующих задач:

- к реализации программ внеурочной деятельности с учетом вариативности направлений и учебных планов образовательных организаций в условиях внедрения нового образовательного стандарта начального и основного общего образования;
- к реализации различных форм образовательного взаимодействия с обучающимися, умений самостоятельно и творчески реализовывать образовательный и общекультурный потенциал внеурочной деятельности;
- к внедрению инновационных педагогических технологий в процесс организации внеурочной деятельности, сопровождению этого процесса средствами информационно-коммуникационных технологий;
- к реализации приоритетных направлений образовательной политики, в том числе формированию информационно-коммуникативной компетенции обучающихся в рамках внеурочной и культурно-просветительской деятельности.

Производственная практика состояла из 4 этапов: информационно-организационный, информационно-аналитический, инструментально-технологический, рефлексивно-проектировочный.

Информационно-организационный этап предполагал анализ нормативных документов: ФГОС основного общего образования, примерную основную образовательную программу, концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, паспорт национального проекта «Образование». А также сбор и систематизацию информации об образовательной организации: основные сведения об образовательной организации и информационно-образовательной среды школы; организационно-педагогические и материально-технические условия преподавания курса информатики.

На информационно-аналитическом этапе нам необходимо было разработать аннотированную коллекцию методических материалов на основе анализа ресурсов профессионального сообщества «Новатор», разработать и опубликовать педагогическое эссе в формате квеста по материалам портала.

Этап инструментально-организационный был исследовательским, так как мы изучили технологические возможности среды Blender; проводили анализ

педагогического опыта по реализации программ внеурочной деятельности на основе среды моделирования Blender; разрабатывали инструктивно-справочные материалы по созданию модели в среде Blender.

Заключительным этапом стал рефлексивно-проектировочный, в ходе которого мы проводили анализ педагогического опыта на примере мастер-классов и публичных выступлений лауреатов Всероссийского конкурса «Учитель года России». Разрабатывали конспект и дидактический материал для проведения занятия внеурочной деятельности на основе модели «Образование вне стен классной комнаты» с использованием мобильных приложений. Разработали сценарий внеклассного мероприятия (внеурочного занятия) профориентационной. Подготовили аналитический отчет и эссе по результатам педагогической практики.

На основе самоанализа можно сделать вывод об успешности будущей профессиональной деятельности при реализации следующих условий:

- 1) умение самостоятельно и творчески реализовывать образовательный и общекультурный потенциал внеурочной деятельности;
- 2) умение применять современные технологии и приемы обучения в образовательной деятельности;
- 3) наличие компетенций по применению информационно-коммуникационных технологий в образовании.

Д. Напишите эссе по теме «Каким должен быть учитель 21-го века?»:

Профессия учитель всегда была очень важной для общества. Врачи, полицейские, инженеры, политики, военные - все представители этих важных профессий когда-то учились в школе, училище или университете. Я считаю, что успешность как отдельных представителей профессий, так и государства в целом, определяют именно учителя, которые подготавливают будущих работников к взрослой жизни.

Учителя дают базовые знания, помогают овладеть новыми видами деятельности, мотивируют учащихся к самостоятельным исследованиям, помогают социализироваться и разобраться с выбором будущей профессии. Именно качество обучения, которое включает в себя профессиональные компетенции учителя и его личностные качества, определяет качество подготовки подрастающих специалистов.

XXI век принес человечеству огромное количество новой информации и технологий. Вместе с этим, возросли и требования к специалистам в совершенно разных областях: сегодня инженер на заводе должен уметь работать с компьютеризированными станками, продавцы для реализации своей продукции должны использовать онлайн-магазины и бесконтактные способы оплаты, библиотекари должны уметь пользоваться онлайн-библиотеками и каталогами. Учителя в XXI веке не стали исключением: в этой профессии также появились новые требования и компетенции. К учителям информатики сегодня выдвигаются особые требования.

Каким же должен быть учитель информатики XXI века? Как уже было сказано, XXI век - век информации и технологий. Современный учитель информатики должен уметь работать с информацией: выбирать из огромного потока необходимую информацию, проверять ее на достоверность, анализировать, подготавливать эту информацию для обучающихся, ориентируясь на их возраст. Современный учитель информатики должен уметь работать с современными технологиями: компьютер, смартфон, интерактивная доска, проектор, 3D-принтер и 3D-ручка, микроконтроллеры (ардуино, micro:bit и т. д.), - это список можно продолжать еще очень долго. И чем больше технологий сумеет освоить современный учитель информатики, тем эффективнее и интереснее будет проходить процесс обучения.

Новая информация поступает к нам ежеминутно. Новые технологии также появляются и внедряются в нашу жизнь очень быстро и внезапно: пару лет назад мы только смотрели выставочный проект “умного дома”, а сегодня многие

компании предлагают установить в наши дома те самые датчики “умного дома”. Таким образом, учитель должен быть “в теме”: это означает, что у современного учителя информатики должно быть желание развиваться, изучать последнюю информацию и осваивать новые технологии.

Обращая внимания на современные технологии и свежую информацию, не стоит и забывать об опыте прошлых поколений. А. С. Макаренко, В. А. Сухомлинский, К. Д. Ушинский - труды этих и многих других педагогов прошлого могут быть очень полезными для современного учителя информатики.

XXI век - это и век командной работы. Один человек может сделать многое. Но не стоит недооценивать силу командной работы. Команда из заинтересованных людей может реализовать самые трудные проекты, грамотно распределив между собой обязанности. Современный учитель информатики должен уметь работать в команде: будь то команда из педагогов, команда из родителей или команда из обучающихся. В современной школе очень важно уметь находить подход к коллегам-преподавателям, привлекать к совместным проектам родителей, бабушек, дедушек, братьев и сестер обучающихся. Подобные совместные проекты могут быть очень интересными, пример тому - проект “Моя семья попала в сеть...”.

Умение работать с информацией и технологиями, желание развиваться и работать в команде, знание трудов педагогов прошлого - именно этими компетенциями, по моему мнению, должен обладать учитель информатики XXI века.

#### Литература:

1. Е.Ю.Быков, Ю.А.Власов, Р.А.Быков. [Пособие по рефлексии для учителей.](#) Томск, Издательство «Красное знамя», 2020. – 30 с.

Рецензия (оценочный лист)  
студента-практиканта 4 курса очной формы обучения  
направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование  
(с двумя профилями подготовки)

профили:

«Начальное образование» и «Организация внеурочной деятельности»

группа ФНО-б16НВо

Дзнеладзе Максима Витальевича

за период прохождения производственной практики  
(практики по получению профессиональных умений и  
опыта профессиональной деятельности  
по профилю «Организация внеурочной деятельности»)  
с 11.05. по 23.05.2020 г.

База для прохождения практики:

МАОУ «Самарский лицей информационных технологий» г.о. Самара

№	Зачетные мероприятия (уроки, занятия, мероприятия)	Максим. количество баллов	Баллы
<b>1. Информационно-организационный этап</b>		<b>15</b>	<b>15</b>
1.1.	Анализ нормативной и организационно-правовой документации, определяющий требования к современной системе образования на уровне основного общего образования	10	10
1.2.	Анализ организационных условий и рабочих программ образовательной организации (МАОУ «Самарский лицей информационных технологий» г.о. Самара)	5	5
<b>2. Информационно-аналитический этап</b>		<b>20</b>	<b>20</b>
2.1.	Аннотированная коллекция методических материалов на основе анализа ресурсов профессионального сообщества «Новатор» <a href="https://novator.team/">https://novator.team/</a>	5	5
2.2.	Разработка педагогического квеста	5	5
2.3.	Публикация педагогического эссе в формате квеста по материалам портала «Новатор» <a href="https://novator.team/">https://novator.team/</a>	10	10
<b>3. Инструментально-технологический этап: основы моделирования в среде Blender</b>		<b>20</b>	<b>20</b>
3.1.	Освоение технологических возможностей среды и разработка инструктивно-справочных материалов по созданию модели в среде Blender	15	15

3.2.	Анализ педагогического опыта по реализации программ внеурочной деятельности на основе среды моделирования Blender	5	6
<b>4. Рефлексивно-проектировочный этап</b>		<b>45</b>	<b>43</b>
4.1.	Анализ педагогического опыта: просмотр мастер-классов и публичных выступлений лауреатов Всероссийского конкурса «Учитель года России»	5	5
4.2.	Конспект и дидактический материал для проведения занятия внеурочной деятельности на основе модели «Образование вне стен классной комнаты» с использованием мобильных приложений. Анонс занятия в формате скринкаста.	20	18
4.3.	Разработать сценарий внеклассного мероприятия (внеурочного занятия) профориентационной или культурно-просветительской направленности.	10	10
4.4.	Самоанализ педагогической деятельности. Эссе «Каким должен быть учитель 21-го века?»	5	5
4.5.	Оформление дневника	5	5
	Итого	100	98

Итоговая оценка

Отлично

Подпись потокового руководителя \_\_\_\_\_ Е.Н. Тараканова

Подпись студента-практиканта

М. В. Дзnelадзе