

39807

Классы, начиная съ младшихъ.	У ч и н и л ь щ а.	
	Т е х н и ч е с к о е.	П и р о т е х н и ч е с к о е.
	<p>VIII. Химия. Объясненіе главнѣйшихъ химическихъ свойствъ тѣлъ и главнѣйшихъ законовъ, сколько необходимо для яснаго пониманія курса технологии.</p> <p>IX. Технология. Образованіе, качество и свойство металловъ, гѣса и прочихъ матеріаловъ, употребляемыхъ въ арсеналахъ для приготовленія издѣлій.</p> <p>X. Объясненіе способа производства выстрѣловъ изъ орудій съ употребленіемъ прицѣла и квадранта.</p>	<p>IX. О металахъ вообще, общія понятія о соляхъ, металлы щелочей, щелочныхъ земель и ихъ главнѣйшія соединенія. Разложеніе пороха и зажигательныхъ составовъ.</p> <p>IX. Устройство лафетовъ и передковъ, зарядныхъ и патронныхъ ящиковъ, укладка въ нихъ зарядовъ и патроновъ. Мортирные станки, артиллерійская принадлежность. Артиллерійскій обозъ.</p> <p>X. Пороходьѣе. Подробное описаніе принятаго у насъ способа приготовленія пороха и описаніе всѣхъ механизмовъ и приборовъ, служащихъ для этой цѣли. Испытаніе готового пороха, пробная мортирка и баллистическіе маятники—ружейный и орудійный. Опредѣленіе плотности пороха—гравиметрической и безусловной; храненіе, перевозка и исправленіе испорченнаго пороха.</p> <p>XI. Военная лабораторія. Снаряженіе и разряженіе картечныхъ гранатъ и бомбъ. Изготовленіе разнаго рода картечей и мортирной гранатной картечи. Снаряженіе и разряженіе гранатъ и бомбъ съ кусками зажигательнаго состава. Каркасъ. О каленыхъ ядрахъ. Снаряженіе свѣтящихся ядеръ. Изготовленіе стопина, палительнаго фитиля, палительныхъ свѣчей, скорострѣльныхъ трубокъ. Изготовленіе патроновъ и пуль для ручнаго огнестрѣльнаго оружія. Сигналы. О зажигательныхъ и свѣтящихся издѣліяхъ.</p> <p>XII. Потышная лабораторія. Набивка составомъ простыхъ фейерверочныхъ фигуръ. Изготовленіе и спускъ простыхъ различныхъ фигуръ. Изготовленіе фейерверочныхъ издѣлій, служащихъ матеріаломъ для снаряженія ракетъ. Снаряженіе ракетъ. Различныя приспособленія, дѣлаемыя для спуска ракетъ.</p> <p>XIII. Черченіе. Черченіе артиллерійскихъ орудій и лафетовъ. Изображеніе несложныхъ машинъ, преимущественно употребляемыхъ въ пороховыхъ заводахъ, лабораторіяхъ, капсюльныхъ и ракетномъ заведеніяхъ и арсеналахъ съ ихъ оттушевкой и раскраскою.</p> <p>XIV. Рисованіе. Копированіе отъ руки карандашемъ, перомъ и кистью архитектурныхъ чертежей и орнаментовъ въ такой мѣрѣ, сколько это необходимо для образованія вкуса и правильнаго составленія фейерверочныхъ декораций.</p>
Второй.	<p>I. Законъ 1) Изъясненіе литургіи. Литургія вър 2) Повтореніе пройденнаго въ 4-мъ и 3-мъ</p>	<p>Божій. ныхъ. классахъ.</p>

Классы, начиная	и	и
съ младшихъ.	Т е х н и ч е с к о е .	П и р о т е х н и ч е с к о е .
	<p>Синтаксисъ предложений, составъ простаго въ рѣчи и словорасположеніе. Составъ сложнаго <i>Примѣчаніе.</i> При изложеніи синтаксиса предложе пренія.</p> <p>III. АЛГЕБРА.</p> <p>О возвышеніи въ степень. Объ извлеченіи радикаловъ. Дѣйствія, совершаемыя надъ радикальными количествами. Уравненіе второй степени. Пропорціи и прогрессіи. Теорія неопредѣленно-степенныхъ количествъ и логарифмовъ. Расположеніе и употребленіе логарифмическихъ таблицъ Каллета. Вычисленіе алгебраическихъ выраженій и рѣшеніе неопредѣленно-степенныхъ уравненій помощію логарифмовъ.</p> <p>IV.</p> <p>Начертательная геометрія.</p> <p>V.</p> <p>1) Предметъ начертательной геометріи. О про- екціяхъ. 2) О прямой линіи и плоскости. 3) Задачи, относящіяся къ этимъ отдѣламъ.</p> <p>VI.</p> <p>Физика.</p> <p>Теплородъ, разширеніе тѣлъ отъ теплоты. Изъ одного состоянія въ другое. О парахъ. Рас- О магнетизмъ. Краткое изложеніе статей о свѣтѣ, о звукѣ, электричествѣ и гальанизмъ.</p> <p>VII.</p> <p>Технологія.</p> <p>1) Добываніе и обработка матеріаловъ, упо- требляемыхъ въ арсеналахъ, для приготовленія издѣлій. 2) О различныхъ отрасляхъ промышленности, состоящихъ въ связи съ арсенальными рабо- тами. 3) Теоретическія правила литейнаго, кузнечнаго, слесарнаго и деревяннаго дѣла.</p> <p>VIII.</p> <p>Артиллерія.</p> <p>Конструкція лафетовъ, передковъ, зарядныхъ ящиковъ и обоза всѣхъ родовъ артиллеріи.</p>	<p>II. Русскій языкъ.</p> <p>предложенія и выраженіе его частей. Удареніе предложенія и разные его виды. нѣй, объяснять воспитанникамъ употребленіе знаковъ</p> <p>III.</p> <p>Геометрія.</p> <p>Стереометрія.</p> <p>IV.</p> <p>Измѣреніе количества теплорода. Переходъ тѣлъ пространеніе теплорода. Возбужденіе теплоты.</p> <p>V.</p> <p>Химія.</p> <p>Тяжелые металлы, употребляемые въ артилле- ріи и техникѣ и ихъ важнѣйшія соединенія. Разложеніе артиллерійскаго металла.</p> <p>VI.</p> <p>Порохобдѣле.</p> <p>Иностранное пороходѣліе. Разные способы из- мельченія и смѣшенія составныхъ частей поро- ха; толчейныя фабрики, бѣгуны и мѣшальные бочки. Превращеніе порохового состава въ ле- пешки; винтовые прессы и плющильныя вальки. Зерненіе пороха. Приборы Лефебра и Конгрева. Различные способы сушки пороха при обыкно-</p>

<p>Классы, начинающ...</p> <p>съ младшихъ.</p>	<p>Т е х н и ч е с к о е .</p>	<p>П и р о т е х н и ч е с к о е .</p>
<p>Первый.</p>	<p>IX. Механика.</p> <p>Элементарныя основанія механики; движеніе, силы и законы ихъ дѣйствія; работа силъ; значеніе машинъ; составъ и употребленіе ихъ. Простыя машины.</p> <p>X.</p> <p>Черченіе съ оригиналовъ орудій, лафетовъ, передковъ и прочихъ артиллерійскихъ предметовъ, также разныхъ машинъ, въ общемъ видѣ и въ деталяхъ.</p> <p>XI.</p> <p>Смѣты и отчеты.</p> <p>Объясненіе правилъ, соблюдаемыхъ при составленіи смѣтъ и отчетовъ по приготовленію арсенальныхъ издѣлій.</p> <p>II. Законъ повторенія.</p> <p>III. Русский языкъ.</p> <p>Синтаксисъ періода и повтореніе всего пройденнаго въ 4-мъ, 3-мъ и 2-мъ классахъ. Орѣоупотребленія знаковъ препинанія.</p> <p>III. Начертательная геометрія.</p> <p>1) О кривыхъ линіяхъ и поверхностяхъ вращенія.</p> <p>2) Линейная перспектива.</p> <p>3) Теорія тѣней.</p> <p>IV.</p> <p>Алгебра и Геометрія.</p> <p>Повтореніе алгебры и геометріи.</p> <p>V.</p> <p>Тригонометрія.</p> <p>Прямолинейная тригонометрія. Тригонометрическихъ величинъ двухъ угловъ, гонометріи къ рѣшенію вопросовъ.</p>	<p>венной температурѣ и при температурахъ, выше обыкновенной. Различные способы полировки, разнаты на сорта и пробы пороха. Опредѣленіе плотностей пороха и описаніе различныхъ приборовъ, употребляемыхъ для этой цѣли.</p> <p>VII.</p> <p>Военная лабораторія.</p> <p>О веществахъ, входящихъ въ лабораторные составы. Теорія лабораторныхъ составовъ. О капсюльномъ производствѣ.</p> <p>VIII.</p> <p>Потѣшная лабораторія.</p> <p>Сложныя фейерверочныя фигуры. Щиты планнаго фитиля и транспаранты. Спиртовые огни. Марсовъ огонь. Спускъ фейерверковъ.</p> <p>IX.</p> <p>Полевая фортификація.</p> <p>Предметъ полевой фортификаціи; начертаніе открытыхъ и сомкнутыхъ укрѣпленій; обьукрѣпленіяхъ разнаго рода. Искусственные препятствія.</p> <p>X.</p> <p>Черченіе.</p> <p>Черченіе разныхъ артиллерійскихъ повозокъ, также болѣе сложныхъ машинъ, со всѣми подробностями, употребляемыхъ въ пороховыхъ заводахъ, лабораторіяхъ, капсюльныхъ и ракетномъ заведеніяхъ и арсеналахъ, съ оттушевкою и раскраскою.</p> <p>XI.</p> <p>Рисованіе.</p> <p>Копированіе отъ руки карандашемъ, перомъ и кистью архитектурныхъ чертежей и арнаментовъ въ такой мѣрѣ, сколько это необходимо для образованія вкуса и правильнаго составленія фейерверочныхъ декорацій.</p> <p>III.</p> <p>Геометрія.</p> <p>IV.</p> <p>Тригонометрія.</p> <p>Рѣшеніе треугольниковъ. Формулы двойнаго и половиннаго угла. Приложение три-</p>

Классы, начиная съ младшихъ.	У ч и л и щ а.	
	Т е х н и ч е с к о е.	П и р о т е х н и ч е с к о е.
		<p>V. Физика. Электричество. Теорія двухъ электрическихъ жидкостей. Явленія дѣйствія электричества чрезъ вліяніе. Образованіе и измѣреніе гальваническаго тока. Теорія гальваническаго тока. Краткое понятіе о свѣтѣ и звукѣ.</p> <p>VI. Химія. Общій обзоръ органической химіи. Подробный обзоръ органическихъ веществъ, употребляемыхъ въ пиротехніи. Измѣненіе органическихъ веществъ отъ гніенія и теплоты.</p>
	<p>VI. Технологія. 1) Повтореніе пройденнаго въ 4-мъ, 3-мъ и 2-мъ классахъ. 2) Инструкція о приѣмѣ матеріаловъ, употребляемыхъ для арсенальныхъ издѣлій.</p> <p>VII. Артиллерія. 1) Повтореніе пройденнаго въ 4-мъ, 3-мъ и 2-мъ классахъ. 2) Теорія ходовъ.</p>	<p>VII. Порохотѣле. Свойства и сила пороха. Теоретическій составъ и пропорція пороха въ различныхъ государствахъ. Различіе пороха по сортамъ. Способность пороха втягивать сырость и образовывать мякоть при перевозѣ. Полная и относительная сила пороха. Дѣйствіе пороха различныхъ сортовъ въ орудіяхъ по величинѣ и плотности пороховыхъ зеренъ и вліяніе разныхъ обстоятельствъ на силу пороха. Условія, которыя должны выполнить тотъ составъ, который назначается для метательнаго дѣйствія въ огнестрѣльномъ орудіи; и въ какой степени выполняютъ эти условія нынѣ употребляемый порохъ.</p> <p>VIII. Военная лабораторія. Объ изготовленіи боевыхъ ракетъ. Военная лабораторія въ иностранныхъ государствахъ.</p> <p>IX. Потѣшная лабораторія. О веществахъ, входящихъ въ фейерверочные составы. Составы, употребляемые въ фейерверочномъ искусствѣ. Теорія дѣйствія фейерверочныхъ составовъ. Проектированіе фейерверковъ.</p> <p>X. Фортификація. Краткое понятіе о долговременной фортификаціи. Различіе между полевымъ и долговременнымъ укрѣпленіемъ и крѣпостью. Вооруженіе крѣпости при оборонѣ ея. Расположеніе различныхъ батарей и вооруженіе ихъ при осадѣ крѣпости.</p> <p>XI. Механика. Элементарныя основанія механики; движеніе; силы и законы ихъ дѣйствія, работа силъ, значеніе машинъ; составъ и употребленіе ихъ.</p>
	VIII. Общій обзоръ и составъ главныхъ и приводныхъ частей паровыхъ машинъ разныхъ системъ.	

Классы, начиная	У ч е б н ы й п л а н	
съ младшихъ.	Т е х н и ч е с к о е .	П и р о т е х н и ч е с к о е .
	<p>Краткое понятие о паровозахъ и пароходахъ. Объясненія дѣйствія главнѣйшихъ машинъ, въ особенности находящихся въ арсеналахъ.</p> <p style="text-align: center;">IX.</p> <p style="text-align: right;">Черчение.</p> <p>Снятіе чертежей съ природы орудій, лафетовъ и прочихъ артиллерійскихъ предметовъ, а так- же и машинъ въ общемъ видѣ и въ деталяхъ.</p> <p style="text-align: center;">X.</p> <p style="text-align: center;">Смѣты и отчеты.</p> <p>Практическія упражненія въ составленіи смѣтъ и отчетовъ по приготовленію арсеналь- ныхъ издѣлій.</p> <p><i>Примѣчаніе.</i> Специальными предметами признаются: Математика, механика и технология.</p>	<p>Простыя машины. Общій обзоръ и составъ главныхъ и приводныхъ частей паровыхъ машинъ разныхъ системъ. Краткое понятіе о паровозахъ и пароходахъ. Объясненіе дѣйствія главнѣйшихъ машинъ, въ особенности находящихся на пороховыхъ заво- дахъ, капсульныхъ и ракетномъ заведеніяхъ.</p> <p style="text-align: center;">XII.</p> <p>Усовершенствованіе въ черченіи разныхъ ар- тиллерійскихъ предметовъ и машинъ, употреб- ляемыхъ въ артиллерійскихъ техническихъ за- веденіяхъ.</p> <p style="text-align: center;">XIII.</p> <p style="text-align: center;">Рисованіе.</p> <p>Копированіе отъ руки карандашомъ, перомъ и кистью архитектурныхъ чертежей и орнамен- товъ въ такой мѣрѣ, сколько это необходимо для образованія вкуса и правильнаго составленія фейерверочныхъ декорацій.</p> <p>Химія, пороходѣліе, военная и потѣшная лабо- раторія.</p>

Воспитанники Пиротехническаго Училища въ практическомъ отношеніи изучаютъ: 1) Наглядно всѣ работы, относящіяся до выдѣлки пороха на Охтенскомъ пороховомъ заводѣ. 2) Своеручно приготавливаютъ всѣ издѣлія

военной лабораторіи и фейерверка въ принадлежащихъ Училищу сараяхъ. 3) Наглядно изучаютъ работы, относящіяся до выдѣлки капсюлей и ракетъ въ Охтенскомъ капсюльномъ и С.-Петербургскомъ ракетномъ заведеніяхъ. 4) Дѣлаютъ разложение и изслѣдованіе различныхъ веществъ и составовъ въ химической лабораторіи училища; и 5) Составляютъ чертежи съ различныхъ приборовъ и механизмовъ, относящихся къ курсу наукъ въ Училищѣ преподаваемыхъ, и изготовляютъ фейерверочныя декораціи.

Списокъ воспитанникамъ такого-то класса (название) Училища артиллерійскаго вѣдомства, съ показаніемъ успѣховъ ихъ въ наукахъ, оказанныхъ на экзаментѣ, произведенномъ « » числа
 Іюня 18 года.

(Форма этого списка Высочайше утверждена 50 Июня 1865 года.)

[illegible]