**Обновление содержания предметов:**

**физика, химия, информатика, биология, география**

В рамках реализации Комплекса мер, направленных на систематическое обновление содержания общего образования, а также поручения Правительства Тюменской области о необходимости подготовки инженерно-технических кадров для развития региона проведен анализ рабочих программ педагогов по следующим предметам: физика, химия, информатика, биология, география. На основании анализа внесены изменения в содержание предметов, а также сформирован перечень предприятий, на базе которых возможна реализация практической части общеобразовательных предметов и проектов («уроки на производстве»).

Данные уроки призваны принципиально отличаться от проведения традиционных профориентационных («визитных») экскурсий на предприятия, практика проведения которых также будет продолжаться в прежнем режиме.

Отличие нового формата работы в том, что обучающиеся придут на производственные предприятия для изучения конкретной темы одного или нескольких занятий по одному или нескольким предметам, согласно разработанным методическим алгоритмам, картам и перечню рекомендуемых для сотрудничества организаций.

Благодаря этому ученики не только получат необходимые знания и навыки, но увидят их практическое применение в условиях реального производства. Более того, в дальнейшем, при непосредственном участии педагога, они смогут взяться за работу над учебным проектом по решению востребованных задач конкретной отрасли, что будет способствовать росту их учебной мотивации и профессионального самоопределения.

**Тематика уроков, планируемых к проведению на производстве**

| № | Темы уроков  (с учетом обновления содержания) | Сроки | Виды деятельности | Примерный  производственный ресурс (база) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Изменчивость признаков организма и ее типы (наследственная и ненаследственная). Мутации (11 кл. Биология).  Моделирование и электронные таблицы. (11 класс. Информатика и ИКТ) | Октябрь  2018 | урок на производстве / образовательная экскурсия | с. Дубровное , СХПК «Рассвет» (урок на производстве) |
| 2 | Топливно-энергетический комплекс. Роль, значение и проблемы ТЭК. (9 класс. География)  Предельные углеводороды (9 класс. Химия) | Ноябрь  2018 | образовательная экскурсия | с. Дубровное, газовые котельные (образовательная экскурсия) |
| 3 | Двигатель внутреннего сгорания. (Физика, 8 класс)  Воздух и его состав. Топливо и его сгорание(8 класс, Химия) | Декабрь 2018 | урок на производстве / образовательная экскурсия | ТМТ, филиал в с.Вагай, в рамках проекта «Агропоколение» |
| 4 | Терморегуляция организма. Закаливание (8 класс. Биология)  Виды теплопередачи. Теплопроводность. (8 класс. Физика) | Январь  2019 | урок на производстве / образовательная экскурсия | ГБУЗ Областная больница № 9 отделение сестринского ухода (урок на производстве) |
| 5 | Электрические явления. Электрический ток. Источники электрического тока.(Физика 8 класс) | Февраль 2019 | образовательная экскурсия | Филиал Тобольской ТЭЦ, РЭС с.Дубровное |
| 6 | Первая помощь при травмах (ОБЖ, 8 класс) Кровоток (Биология, 8 класс) | Май 2019 | урок на производстве / образовательная экскурсия | ГБУЗ Областная больница № 9 отделение сестринского ухода (урок на производстве) |
| 7 | Важнейшие породы домашних млекопитающих (7 кл. Биология ).  Земледелие и животноводство.(9 класс. География) | Февраль  2019 | урок на производстве / образовательная экскурсия | с. Дубровное , СХПК «Рассвет» (урок на производстве) |
| 8 | Простейшие (7 класс, Биология)  Очистные сооружения (7 класс, география)  Способы очистки воды(8 класс, химия) | Февраль 2019 | урок на производстве / образовательная экскурсия | п. Заречный, Очистительные сооружения |
| 9 | Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. (5 класс. Биология).  Человек и природа (5 класс. География) | Апрель  2019 | урок на производстве / образовательная экскурсия | с. Дубровное, свалка ТБО (образовательная экскурсия) |
| 10 | Природные сообщества. Взаимосвязи в растительном сообществе (6 класс. Биология).  Природный комплекс. (6 класс. География) | Апрель  2018 | урок на производстве/ образовательная экскурсия | с.Дубровное, лесничество (образовательная экскурсия) |
| 11 | Всемирная стратегия охраны природных видов (10 класс. Биология).  Глобальные проблемы человечества (10 класс. География) | Май  2018 | образовательная экскурсия /урок на производстве; проектная деятельность | с.Дубровное, лесничество (образовательная экскурсия) охраняемая территория о.Дикое |
| 12 | Закономерности географической оболочки (7 класс. География.)  Биоценоз (7 класс. Биология) | Май  2018 | образовательная экскурсия /урок на производстве | с. Дубровное, лесничество (образовательная экскурсия) |

Итого: образовательных экскурсий/уроков на производстве: 13

Из них: 5 класс – 1

6 класс – 1

7 класс – 3

8 класс - 4

9 класс - 2

10 класс – 1

11 класс - 1