

Министерство образования и науки Хабаровского края
Краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Амурский политехнический техникум»

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора
по учебно-производственной работе
_____ В.Б. Вдовенко
"___" _____ 2015г

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
на 2015 -2016 учебный год

Дисциплина: Технология

Профессия 240100.02 « Лаборант-эколог»

Курс первый группа 112 ЛЭ

Общее число часов на МДК по учебному плану -102

Количество часов по учебному плану на практические занятия -102

Количество часов по учебному плану на практические занятия на год -102

Мастер п/о Трифонова И.В ; Шкиль Н.Б.

СОГЛАСОВАНО

Председатель

предметно-цикловой комиссии

_____ 2015 г.

№ занятия, урока	Наименование разделов, тем занятий	Кол-во час.	Календарные сроки изучения	Вид занятий	Внеаудиторная самостоятельная работа
1	Назначение химических лабораторий	1	03.09.2015	Практическое занятие	Подготовить презентацию по теме: «Техника безопасности в химической лаборатории»
2-4	Общие правила проведения лабораторных работ. Правила техники безопасности. Оказание первой помощи при несчастных случаях.	3			
5-6	Санитарно -техническое оборудование лабораторий. Газо-,водо-,электроснабжение лабораторий.	2			
7-9	Организация рабочего места	3	10.09.2015	Практическое занятие	Подготовить презентацию по теме: «Организация рабочего места и пожарная безопасность в химической лаборатории»
10-12	Пожарная безопасность в химической лаборатории	3			
13	Лабораторная мебель	1	17.09.2015	Практическое занятие	Изготовление кроссвордов, ребусов, презентаций.
14	Лабораторная посуда	1			
15-16	Посуда общего назначения	2			
17-18	Посуда специального назначения	2			
19-22	Мерная посуда	4	24.09.2015	Практическое занятие	Изготовление кроссвордов, ребусов, презентаций.
23-24	Фарфоровая посуда	2			
25-27	Металлическое оборудование и лабораторный инструмент	3	01.10.2015	Практическое занятие	Изготовление кроссвордов, ребусов, презентаций.
28-30	Оборудование для высокого давления и вакуума. Правила безопасной работы.	3			
31-33	Мытьё и сушка химической посуды	3	08.10.2015	Практическое занятие	Составить таблицу «Способы мытья посуды в зависимости от вида загрязнения»
34-37	Техника работы с посудой и пробками	3			

38	Назначение и классификация весов	1	15.10.2015	Практическое занятие	Составить технологическую карту: «Взвешивание»
39-40	Техника взвешивания на аптечных весах	2			
41	Техника взвешивания на технических весах	1			
42-43	Техника взвешивания на аналитических весах	2			
44-45	Классификация реактивов	2	22.10.2015	Практическое занятие	Составить таблицу: «Классификация реактивов»
46-47	Правила хранения реактивов	2			
48-49	Проверочная работа	2			
50-52	Отбор проб твёрдых и жидких, газообразных веществ. Хранение проб	3	29.10.2015	Практическое занятие	Подготовить презентацию «Отбор проб веществ»
53-55	Измельчение и смешивание веществ	3			
56-58	Виды концентраций	3	05.11.2015	Практическое занятие	Решение задач
59-61	Техника приготовления растворов процентной концентрации	3			
61-63	Техника приготовления растворов нормальной концентрации	3	12.11.2015	Практическое занятие	Решение задач
64-66	Техника приготовления растворов молярной концентрации	3			
67-68	Экстракция	2	19.11.2015	Практическое занятие	Составление опорного конспекта
69	Высоливание	1			
70-72	Фильтрование	3			
73-74	Центрифугирование	2	27.11.2015	Практическое занятие	Составление опорного конспекта
75-76	Дистилляция	2			
77-78	Сублимация (возгонка)	2			
79-80	Выпаривание и упаривание	2	03.12.2015	Практическое занятие	Составление опорного конспекта
81-82	Сжигание и прокаливание	2			
83-84	Сушка, кристаллизация, охлаждение	2			

85-86	Определение плотности жидких и твёрдых веществ	2	09.12.2015	Практическое занятие	Решение задач
87-88	Определение вязкости жидкости	2			
89-90	Определение показателя преломления	2			
91-93	Определение температуры плавления и кипения	3	17.12.2015	Практическое занятие	Составить таблицу «Зависимость органолептических показателей воды от места отбора проб»
94-96	Определение органолептических показателей веществ	3			
97-98	Ведение лабораторного журнала	2	24.12.2015	Практическое занятие	
99-102	Проверочная работа	4			

Мастер п/о

Н.Б. Шкиль

И.В. Трифонова

Список литературы

- Муравьёв А.Г Руководство по определению показателей качества воды полевыми методами: Издательский центр «Крисмас+», г. Санкт- Петербург, 2006
- Васильев В.П. Аналитическая химия; лабораторный практикум /Дрофа; г.Москва, 2009
- Аналитическая химия: Учебник для студ. Сред. Проф. Учеб. Заведений/Ю.М.Глубоков, В.А.Головачева, Ю.А.Ефимова и др.; Под ре. А.А.Ищенко.-М.: Издательский центр «Академия», 2004
- Техника и технология лабораторных работ: Учебное пособие.

Министерство образования и науки Хабаровского края
Краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Амурский политехнический техникум»

УТВЕРЖДАЮ

заместитель директора
по учебно-производственной работе

_____ В.Б. Вдовенко
"___" _____ 2015г

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

на 2015 -2016 учебный год

ПМ 05 Соблюдение правил и приемов техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности.

МДК 05.01 Правила техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности.

Профессия 240100.02 « Лаборант-эколог»

Курс первый группа 312 ЛЭ

Общее число часов на МДК по учебному плану -18

Количество часов по учебному плану на практические занятия - 18

Количество часов по учебному плану на практические занятия на год -18

Мастер п/о Трифонова И.В ; Шкиль Н.Б.

СОГЛАСОВАНО

Председатель

предметно-цикловой комиссии

" ____ " _____ 2015 г.

Формируемые компетенции:

1.Профессиональные

- | | |
|--------|---|
| ПК 5.1 | Владеть приемами техники безопасности при проведении химических анализов. |
| ПК 5.2 | Пользоваться первичными средствами пожаротушения |
| ПК 5.3 | Оказывать первую помощь пострадавшему |

2.Общие

- | | |
|------|---|
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. |
| ОК 3 | Анализировать рабочую ситуацию, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести ответственность за результаты своей работы. |
| ОК 4 | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач и личного развития. |
| ОК5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6 | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |

ОК 7 Использовать воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

№ занятия, урока	Наименование разделов, тем занятий	Кол-во час.	Календарные сроки изучения	Коды формируемых компетенций	Вид занятий	Внеаудиторная самостоятельная работа
1.	Снятие показаний с прибора Анион 4100 при измерении pH растворов	1		ПК 1.2-1.3 ПК 2.3 ПК 3.4-3.5 ПК 4.1-4.4 ОК1-ОК6	Практическое занятие	Подготовить таблицу «Среда растворов»
2.	Обработка снятых показаний, занесение в лабораторный журнал	1				
3-4.	Математическая обработка экспериментальных данных	2				
5.	Оформление протокола анализа согласно ПДК	1				
6.	Участие в мониторинге загрязнения окружающей среды	1				
7.	Снятие показаний с фотоэлектроколориметра	1		ПК 1.2-1.3 ПК 2.3 ПК 3.4-3.5 ПК 4.1-4.4	Практическое занятие	Подготовить презентацию «Инструкция по эксплуатации прибора «КФК-2»
8-9.	Обработка снятых показаний, занесение в лабораторный журнал	2				
10.	Математическая обработка экспериментальных данных	1				
11.	Оформление протокола анализа согласно ПДК	1				
12.	Участие в мониторинге загрязнения окружающей среды	1				
13.	Снятие показаний с спектрометра СКС-99 Спутник	1		ПК 1.2-1.3 ПК 2.3 ПК 3.4-3.5 ПК 4.1-4.4 ОК1-ОК6	Практическое занятие	Подготовить презентацию «Влияние радиоактивных веществ на организм человека»
14.	Обработка снятых показаний, занесение в лабораторный журнал	1				
15-16.	Математическая обработка экспериментальных данных	2				
17.	Оформление протокола анализа согласно ПДК	1				
18.	Участие в мониторинге загрязнения окружающей среды	1				

19.	Снятие показаний с газоанализатора УГ	1		ПК 1.2-1.3 ПК 2.3 ПК 3.4-3.5 ПК 4.1-4.4 ОК1-ОК6	Практическое занятие	Подготовить таблицу «Предельно-допустимая концентрация вредных веществ в воздухе рабочих помещений»
20.	Обработка снятых показаний, занесение в лабораторный журнал	1				
21-22.	Математическая обработка экспериментальных данных	2				
23.	Оформление протокола анализа согласно ПДК	1				
24.	Участие в мониторинге загрязнения окружающей среды	1				
25.	Снятие показаний с прибора Люкс-метр Обработка снятых показаний, занесение в лабораторный журнал	1		ПК 1.2-1.3 ПК 2.3 ПК 3.4-3.5 ПК 4.1-4.4 ОК1-ОК6		Подготовить доклад « Характеристика рабочего места лаборанта-эколога»
26-27	Математическая обработка экспериментальных данных	1				
27.	Оформление протокола анализа согласно ПДК. Участие в мониторинге загрязнения окружающей среды	1				
28.	Снятие показаний с прибора Шумометр Обработка снятых показаний, занесение в лабораторный журнал	1				
29.	Математическая обработка экспериментальных данных	1				
30.	Оформление протокола анализа согласно ПДК. Участие в мониторинге загрязнения окружающей среды	1				

Мастер п/о

Н.Б. Шкиль

И.В. Трифонова

