

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И ИННОВАЦИОННОЙ
ПОЛИТИКИ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области «Бердский политехнический колледж»
(ГБПОУ НСО «БПК»)

СОГЛАСОВАНО

Зав. УМО

 Л.Г. Брайченко

Протокол № 1

«14» 09 2017 г.

Рабочая программа
Дисциплины ОП.01. «Электротехника»
по профессии 13265 Лаборант микробиолог

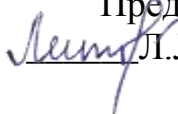
Политехническая школа

Рассмотрено на ПЦК

протокол № 1

от «05» 09 2017 г

Председатель ПЦК

 Л.Л. Литовченко

г. Бердск, 2017 г.

Программа дисциплины разработана на основе профессионального стандарта «Микробиолог» (Приказ Минтруда России от 31.10.2014 N 865н. Зарегистрировано в Минюсте России 24.11.2014 N 34868).

Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 07.03.2018)>глава 10. Дополнительное образование>Статья 76. Дополнительное профессиональное образование

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Бердский политехнический колледж»

Разработчики:

Литовченко Л.Л. мастер производственного обучения, высшая категория, ГБПОУ НСО «БПК»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

дисциплины ОП.01. «Электротехника»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины - является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии **Лаборант микробиолог**

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Электротехника» входит в состав в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими трудовыми функциями обучающийся в ходе освоения дисциплины должен:

обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПМ.01 Подготовка химической посуды, приборов и лабораторного оборудования.

ПК 1.1. Пользоваться лабораторной посудой различного назначения, мыть и сушить посуду в соответствии с требованиями химического анализа;

ПК 1.2. Выбирать приборы и оборудование для проведения анализов;

ПК 1.3. Готовить для анализа приборы и оборудование;

ПК 1.4. Пользоваться лабораторной посудой различного назначения, мыть и сушить посуду в соответствии с требованиями микробиологического анализа.

ПМ.02 Приготовление проб и растворов для проведения анализа

ПК 2.1. Готовить растворы точной и приблизительной концентрации;

ПК 2.2. Определять концентрации растворов различными способами;

ПК 2.3. Отбирать и готовить пробы к проведению анализов;

ПК 2.4. Определять химические и физические свойства вещества;

ПК 2.5. Готовить стерильные питательные среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;

- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;
- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

учебной нагрузки обучающегося 14 часов

2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины

№ п/п	Содержание темы (тема урока)
1.	Введение в электротехнику.
2.	Цепи постоянного тока. Законы постоянного тока.
3.	Магнитное поле. Электромагнитная индукция.
4.	Получение переменного тока. Период, частота, фаза.
5.	3-х фазный ток. Соединение фаз.
6.	Электрические измерения, погрешности.
7.	Условные обозначения электроизмерительных приборов.
8.	Системы электроизмерительных приборов.
9.	Трансформаторы.
10.	Электрические машины переменного тока.
11.	Электрические машины постоянного тока.
12.	Аппаратура управления и защиты.
13.	Производство электроэнергии.
14.	Распределение электрической энергии. Зачет.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. П.А. Бутырин, О.В. Толчеев Электротехника: Учеб.пособие. – М: ОИЦ «Академия», 2013. – 267с. – Серия: Начальное профессиональное образование.
2. Н.М Кузнецов, Немцов Электротехника Москва. Энергоатомиздат. 2014