Приложение

к ООП по специальности 35.02.08 Электротехнические системы

в агропромышленном комплексе (АПК)

профессиональный модуль

Департамент образования и науки Тюменской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Тюменской области

**«Агротехнологический колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

2023 г*.*

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 27 мая 2022 г. N 368 и профессионального стандарта «Специалист по наладке и эксплуатации релейной защиты и автоматики в муниципальных электрических сетях», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 сентября 2018 № 593н

Разработчики:

Кремлёв В.В. преподаватель

Зверев В.О. преподаватель

Головотенко А.А. преподаватель

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
   1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

* + 1. **Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Энергосбережение сельскохозяйственных предприятий» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

* + 1. Перечень общих компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование общих компетенций** |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ЛР 3 | Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих |
| ЛР 10 | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой |
| ЛР 20 | Демонстрирующий высокопрофессиональную трудовую активность, самостоятельность и ответственность |

* + 1. Перечень профессиональных компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
| ВД 1 | Энергосбережение сельскохозяйственных предприятий |
| ПК 2.1 | Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия |
| ПК 2.2 | Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем |
| ПКр 2 | Выбирать оптимальные режимы работы электрооборудования при обслуживании электроустановок в АПК юга Тюменской области |
| ПКр 4 | Выбирать современное электрооборудования с учетом особенностей технологических процессов сельского хозяйства региона |
| ПКр 5 | Выбирать и реализовывать энергоэффективные и энергосберегающие технологии при эксплуатации электрооборудования и обеспечении электроснабжения сельскохозяйственных предприятий |
| ПКр 8 | Читать электромонтажные, технологические, сборочные чертежи и схемы, применяемые в электроснабжении в электроустановках АПК Тюменской области |

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

|  |  |
| --- | --- |
| Иметь практический опыт | - В монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций;  технического обслуживания систем электроснабжения сельскохозяйственного предприятия  - В проектировании расчетов основных показателей для обеспечения работоспособности сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем  - Монтажа воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций с соблюдением техники безопасности |
| Уметь | - Производить монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций;  производить техническое обслуживание систем электроснабжения сельскохозяйственного предприятия  - Рассчитывать электрические нагрузки и потери электроэнергии в электрических сетях;  рассчитывать токи короткого замыкания и заземляющее устройство  - Безопасно выполнять монтажные работы |
| Знать | - Сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии  - Технические характеристики проводов, кабелей и методику их выбора;  методику выбора схем типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций  - Правила охраны труда и техники безопасности |

**1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 286 часов, в том числе в форме практической подготовки: 212 часов

из них:

на освоение МДК – 142 часа,

практики–144 часа, в том числе учебная – 144 часа

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

* 1. **Структура профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды профессиональны х общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час. | В т.ч. в форме практической. подготовки | Объем профессионального модуля, ак. час. | | | | | | |
| Обучение по МДК | | | | | Практики | |
| Всего | В том числе | | | |
| Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация | Учебная | Производственная |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* |
| ПК 2.1.  ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 | МДК 02.01 Монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций | 58 | 28 | 58 | 28 |  |  | Э |  |  |
| ПК 2.2. ПК 2.3  ОК 01, ОК 02,  ОК 09 | МДК 02.02 Организация и планирование бесперебойного энергообеспечения предприятий АПК | 228 | 184 | 84 | 16 | 24 |  | 144 |  |
|  | **Всего:** | **286** | **212** | **142** | **44** | **24** |  |  | **144** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)** | **Содержание учебного материала,**  **лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** |
| **1** | **2** | **3** |
| **МДК 02.01 Монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций** | | **58/28** |
| **Тема1.1** Общие сведения о производстве, передаче и распределении электроэнергии | **Содержание учебного материала** | **6** |
| Технологический процесс производства и потребления электрической энергии | 6 |
| Типы электростанций и подстанций |
| **Тема 1.2** Технические характеристики проводов, кабелей | **Содержание учебного материала** | **14/8** |
| Неизолированные провода, изолированные провода для ВЛ | 6 |
| Типы кабелей |  |
| **В том числе лабораторных работ** | **8** |
| **Лабораторная работа №1.** Расчет и выбор плавких вставок предохранителей и внутренних проводок по условию допустимого нагрева | 4 |
| **Лабораторная работа №2.** Графики нагрузок и потери электроэнергии в системах | 2 |
| **Лабораторная работа №3.** Расчет и выбор автоматических выключателей | 2 |
| **Тема 1.3** Сельские трансформаторные подстанции и резервные электростанции | **Содержание учебного материала** | **24/16** |
| Состав схемы ПС 110/10 кВ | 8 |
| Современное оборудование ТП 10/0,4 кВ |
| Схемы защит ПС и ТП |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **16** |
| **Лабораторная работа №4.** Исследование технических характеристик арматуры ВЛ-10 кВ | 2 |
| **Лабораторная работа №5.** Выполнение мероприятий по монтажу и ревизии ТП-10\0,4 кВ | 2 |
| **Практическое занятие №1.** Расчет потерь электрической энергии на ВЛ-10 кВ | 2 |
| **Практическое занятие №2.** Расчет потерь электрической энергии на ВЛ-110 кВ | 4 |
| **Практическое занятие №3.** Расчёт и выбор сечения проводов на ВЛ-10 кВ | 2 |
| **Практическое занятие №4.** Расчёт и выбор сечения проводов на ВЛ-0,4 кВ | 2 |
| **Практическое занятие №5.** Расчёт и выбор сечения проводов на ВЛ-110кВ | 2 |
| **Тема 1.4** Монтаж воздушных линий и трансформаторных подстанций | **Содержание учебного материала** | **14/4** |
| Монтаж ВЛ-10 кВ с учетом международных требований | 10 |
| Монтаж ВЛ -0,4 кВ с учетом международных требований |
| Монтаж ТП 10/0,4 кВ с учетом международных требований |
| Монтаж кабельных линий 10 кВ; 0,4 кВ с учетом международных требований |
| Требования к безопасному производству работ по монтажу с учетом международных требований |
| **В том числе практических занятий** | **4** |
| **Практическое занятие №6.** Расчет токов короткого замыкания методом именованных единиц | 4 |
| **МДК 02.02 Организация и планирование бесперебойного энергообеспечения предприятий АПК** | | **84/40** |
| **Раздел 1 Энергосберегающие технологии** | | **34/8** |
| **Тема 1.1**  Введение | **Содержание учебного материала** | **8/2** |
| Цели, задачи, данного курса | 6 |
| Актуальность энергосбережения |
| Государственная политика в области повышения эффективности использования различных видов энергии |
| **В том числе практических занятий** | **2** |
| **Практическое занятие № 1.** Исследование влияния изменения напряжения электрической сети на величину экономии электрической энергии | 2 |
| **Тема 1.2**  Характеристика энергетических ресурсов | **Содержание учебного материала** | **12/2** |
| Энергия и её виды, использование | 10 |
| Топливные и энергетические ресурсы, классификация |
| Проблема использования ограниченных ресурсов |
| Производство электроэнергии на электростанциях. Типы электростанций. |
| Перспективные виды топлив и технологий |
| **В том числе практических занятий** | **2** |
| **Практическое занятие № 2.**Технологическое перевооружение экономики за счет новейших технологий и техники | 2 |
| **Тема 1.3**  Технические и технологические меры электросбережения в сельском хозяйстве | **Содержание учебного материала** | **14/4** |
| Энергосбережение в агропромышленном комплексе | 10 |
| Учет и отчетность в энергопотреблении в сельском хозяйстве |
| Снижение потерь потребления энергии сельскохозяйственной техникой, электроэнергии в сельских электрических сетях, трансформаторных подстанциях |
| Ресурсосберегающие технологические установки в сельском хозяйстве |
| Применение автоматизированных систем контроля и учета потребления энергии |
| **В том числе практических занятий** | **4** |
| **Практическое занятие № 3.** Определение экономии электрической энергии с помощью компенсирующих устройств | 2 |
| **Практическое занятие № 4.** Определение эффективности искусственных источников света | 2 |
| **Раздел 2. Эксплуатация систем электроснабжения** | | **50/32** |
| Тема 1.1. Эксплуатация электрических сетей, пускорегулирующей аппаратуры, аппаратуры защиты, управления и контроля | **Содержание учебного материала** | **10/4** |
| Техническое обслуживание и ремонт кабельных ЛЭП | 6 |
| Эксплуатация и ремонт электрического оборудования распределительных устройств |
| Техническое обслуживание электрических аппаратов |
| **В том числе практических занятий** | **4** |
| **Практическое занятие №1.** расчет и выбор трансформатора по нагрузкам | 2 |
| **Практическое занятие №2.** расчёт потерь электроэнергии в трансформаторе | 2 |
| Тема 1.2. Эксплуатация систем электроснабжения в сельском хозяйстве | **Содержание учебного материала** | **16/4** |
| Источники и схемы электроснабжения сельскохозяйственных предприятий | 12 |
| Главные схемы соединения подстанций |
| Распределительные устройства трансформаторных подстанций |
| Конструкции районных трансформаторных подстанций |
| Главные схемы и конструкции ТП напряжение 10 -0,4 кВ |
| Правила утилизации и ликвидации отходов электрического хозяйства |
| **В том числе лабораторных работ** | **4** |
| **Лабораторная работа №1.** анализ работы схемы ПС-110/10 | 2 |
| **Лабораторная работа №2.** анализ работы схемы ТП-10/0,4 | 2 |
| **Курсовое проектирование** | **Содержание учебного материала** | **24/24** |
| Технико – экономическое обоснование | 2 |
| Расчёт электрических нагрузок | 2 |
| Расчёт и выбор силового трансформатора | 2 |
| Расчёт и выбор проводов на ВЛ | 2 |
| Расчёт токов короткого замыкания | 2 |
| Расчёт и выбор защитной аппаратуры | 2 |
| Расчёт контура заземления | 2 |
| Конструкторская разработка | 2 |
| Охрана труда и техника безопасности | 2 |
| Технико – экономический расчёт | 2 |
| Графическая часть | 4 |
| Учебная практика | Изучение охраны труда и техники безопасности при монтаже ВЛ с учетом международных требований  Монтаж промежуточных опор воздушных линий  Монтаж концевых опор воздушных линий  Монтаж железобетонных опор воздушных линий  Монтаж неизолированного провода на ВЛ-0,4 кВ  Монтаж самонесущих изолированных проводов на ВЛИ-0,4 кВ  Монтаж изоляторов и арматуры на воздушных линиях  Подготовка траншеи к монтажу кабельных линий  Раскатка кабеля и укладка его в траншею  Разделка кабельных муфт на напряжение до 1 кВ  Прокладка кабелей на блоках  Прокладка кабелей на опорных конструкциях  Изучение техники безопасности при монтаже трансформаторных подстанций  Подготовка фундамента под монтаж трансформатора  Монтаж вводов, радиаторов и расширителя, термосифонного и воздухоочистительного фильтра, вспомогательной аппаратуры и уплотнений  Сборка линейного разъединителя, регулировка и проверка контактов; монтаж разъединителя  Монтаж комплектных трансформаторных подстанций для наружной установки  Монтаж комплектных трансформаторных подстанций для внутренней установки  Выполнять осмотр опор, проводов, изоляторов и арматуры для крепления воздушных линий  Производить очистку элементов воздушных линий  Проверять состояние разрядников либо ограничителей перенапряжения (ОПН)  Производить защитное заземление кабельных линий  Выполнять прозвонку уложенных кабельных линий  Выполнять частичную и полную замену кабельных линий | **144/144** |
| **Всего** | | **286/212** |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочных мест - по количеству обучающихся;

-стулья;

-доска классная;

- рабочее место преподавателя

Учебные наглядные пособия:

- стенды;

- установки;

- осветительные приборы;

- измерительные приборы;

-таблицы;

-плакаты;

-комплект учебно-наглядных пособий;

-учебно-методический комплект.

-обучающий материал на электронных носителях

Лаборатории:

Электроснабжения сельского хозяйства

Полигоны:

Электромонтажный

# Информационное обеспечение реализации программы

* + 1. **Основные печатные издания**

1. Никитенко, Г. В. Электрооборудование, электротехнологии и электроснабжение сельского хозяйства. Курсовое проектирование: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Никитенко, Е. В. Коноплев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 312 с. — ISBN 978-5-8114-7280-2.
2. Щербаков, Е. Ф. Электроснабжение и электропотребление в сельском хозяйстве: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ф. Щербаков, Д. С. Александров, А. Л. Дубов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 392 с. — ISBN 978-5-8114- 6719-8.

**Основные электронные издания**

1. Никитенко, Г. В. Электрооборудование, электротехнологии и электроснабжение сельского хозяйства. Курсовое проектирование: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Никитенко, Е. В. Коноплев. — Санкт-Петербург Лань, 2021. — 312 с. — ISBN 978-5-8114-7280-2. — Текст: электронный // Лань: электронно- библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161635>(дата обращения: 29.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Щербаков, Е. Ф. Электроснабжение и электропотребление в сельском хозяйстве: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ф. Щербаков, Д. С. Александров, А. Л. Дубов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 392 с. — ISBN 978-5-8114- 6719-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151698>(дата обращения: 29.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**Дополнительные источники:**

1. Нестеренко, В. М. Технология электромонтажных работ : учебное пособие / В. М. Нестеренко. – Москва : Академия, 2015. -592 с. – ISBN 978-5-4468-2009-2. – Текст : непосредственный.

2. Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации : учебник и практикум / В. А. Воробьев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2017. – 339 с. – ISBN 978-5-534-00572-1. – Текст : непосредственный

3. Воробьев, В. А. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций : учебное пособие / В. А. Воробьев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2017. – 261 с. – ISBN 978-5-534-00270-6. – Текст : непосредственный.

4. Силаев, Г. В. Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования : учебное пособие / Г. В. Силаев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2016.- 282 с. – ISBN 978-5-534-01453-2. – Текст : непосредственный.

5. Сивков, А.А. Основы электроснабжения : учебное пособие / А. А. Сивков, А. С. Сайгаш, Д. Ю. Герасимов. - 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2016. - 173 с. – ISBN 978-5-534-01344-3. – Текст : непосредственный.

6. Акимова, Н. А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Н. А. Акимова, Н. Ф. Котеленец, Н. И. Сентюрихин ; под общ. ред. Н.Ф. Котеленца. – 11-е изд., стер. – Москва : Академия, 2014. – 304 с. – ISBN 5-7695-2380-8. – Текст : непосредственный.

7. Сибикин, Ю. Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий : учебное пособие / Ю. Д. Сибикин, М. Ю. Сибикин. – 9-е изд., стер. – Москва : Академия, 2014. – 240 с. – ISBN 978-5-4468-1394-0. – Текст : непосредственный.

8. Сибикин, М. Ю. Технология энергосбережения : учебник / М. Ю. Сибикин, Ю. Д. Сибикин. – Москва : Форум, 2012. – 352 с. – ISBN 978-5-16-012666-1. – Текст : непосредственный.

9. Павлович, С. Н. Ремонт и обслуживание электрооборудования : учебное пособие / С. Н. Павлович / С. Н. Павлович, Б. И. Фираго. - 4-е изд. - Минск: Вышэйшая школа, 2009. – 245 с. – ISBN 978-985-06-1688-3. – Текст : непосредственный.

10. Механизация и электрификация сельского хозяйства : теоретический и научно-практический журнал / учредитель АНО Редакция журнала «Механизация и электрификация сельского хозяйства». - 2016. - № 1 – 12. – 32 с. – Ежем. – ISBN 0206-572X. – Текст : непосредственный.

11. Энергобезопасность и энергоснабжение : научно-технический, информационно-аналитический и учебно-методический журнал / учредитель Московский институт энергобезопасности и энергосбережения. - 2018. - № 1 – 12. – 68 с. - ISBN 2071-2219. – Текст : непосредственный.

***Интернет-ресурсы:***

1. Киреева, Э.А. Электрооборудование электрических станций, сетей и систем : учебное пособие / Э.А. Киреева. — Москва : КноРус, 2021. — 319 с. — ISBN 978-5-406-02642-7. — URL: https://book.ru/book/936263 (дата обращения: 07.09.2021). — Текст : электронный.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| ПК 2.1. Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия | производить монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций;  производить техническое обслуживание систем электроснабжения сельскохозяйственного предприятия | Оценка результатов выполнения практической работы  Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Защита лабораторных работ |
| ПК 2.2. Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем | рассчитывать электрические нагрузки и потери электроэнергии в электрических сетях;  рассчитывать токи короткого замыкания и заземляющее устройство |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  составить план действия; определить необходимые ресурсы;  владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |