

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Колледж радиоэлектроники имени П.Н. Яблочкова

УТВЕРЖДАЮ
Ректор СГУ имени Г. Чернышевского
_____ Фумаченко
« 11 » _____ 2022 г.
Номер регистрации _____




ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

среднего профессионального образования

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического
и электромеханического оборудования (по отраслям)

Форма обучения
очная

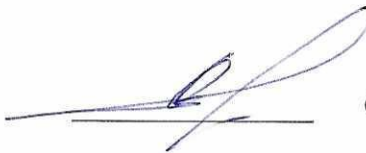
Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 7 декабря 2017 г. № 1196 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 21 декабря 2017 г. Регистрационный № 49356)

Разработчик: преподаватель О.В. Лошкарева 
Программа одобрена на заседании ЦК электротехнических дисциплин
от 14.04.22 протокол № 8

Председатель ЦК электротехнических дисциплин

 О.В. Лошкарева

Директор колледжа радиоэлектроники
имени П.Н.Яблочкова



О.В. Бреус

Зам. директора по УР



Н.Н. Чернова

Программа подготовки специалистов среднего звена согласована с работодателями:

Пантелеев Ю.Н.,
технический директор
ООО «Лифткомплекс-В»



СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения

- 1.1 Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена
- 1.2 Срок получения СПО

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена

- 3.1 Область и объекты профессиональной деятельности
- 3.2 Виды деятельности и компетенции

3 Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

- 3.1 Учебный план
- 3.2 Календарный учебный график
- 3.3 Программы общеобразовательного учебного цикла

Общие учебные предметы

- 3.3.1 Программа ОУП.01 Русский язык
- 3.3.2 Программа ОУП.02 Литература
- 3.3.3 Программа ОУП.03 Иностранный язык
- 3.3.4 Программа ОУП.04 Математика
- 3.3.5 Программа ОУП.05 История
- 3.3.6 Программа ОУП.06 Физическая культура
- 3.3.7 Программа ОУП.07 Основы безопасности жизнедеятельности
- 3.3.8 Программа ОУП.08 Астрономия

Индивидуальный проект

Учебные предметы по выбору из обязательных предметных областей

- 3.3.9 Программа ОУП.09 Родная литература
- 3.3.10 Программа ОУП.10 Физика
- 3.3.11 Программа ОУП.11 Информатика

Дополнительные учебные предметы

- 3.3.12 Программа ОУП.12 Введение в специальность / Практические основы профессиональной деятельности

Профессиональная подготовка

- 3.4 Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла

- 3.4.1 Программа ОГСЭ.01 Основы философии
- 3.4.2 Программа ОГСЭ.02 История
- 3.4.3 Программа ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности
- 3.4.4 Программа ОГСЭ.04 Физическая культура
- 3.4.5 Программа ОГСЭ.05 Психология общения /Коммуникативный практикум
- 3.4.6 Программа ОГСЭ.06 Основы финансовой грамотности

- 3.5 Программы дисциплин математического и общего естественнонаучного учебного цикла

- 3.5.1 Программа ЕН.01 Математика
- 3.5.2 Программа ЕН.02 Информатика
- 3.5.3 Программа ЕН.03 Экологические основы природопользования.

- 3.6 Программы дисциплин общепрофессионального учебного цикла

- 3.6.1 Программа ОП.01 Инженерная графика
- 3.6.2 Программа ОП.02 Электротехника
- 3.6.3 Программа ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация
- 3.6.4 Программа ОП.04 Техническая механика
- 3.6.5 Программа ОП.05 Материаловедение
- 3.6.6 Программа ОП.06 Правовые основы профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний
- 3.6.7 Программа ОП.07 Охрана труда

- 3.6.8 Программа ОП.08 Электробезопасность
- 3.6.9 Программа ОП.09 Основы электроники и схемотехники
- 3.6.10 Программа ОП.10 Безопасность жизнедеятельности
- 3.6.11 Программа ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности
- 3.6.12 Программа ОП.12 Основы предпринимательской деятельности
- 3.6.13 Программа ОП.13 Наладка электрического оборудования, станции и подстанции
- 3.6.14 Программа ОП.14 Автоматика
- 3.6.15 Программа ОП.15 Технология обработки конструкционных материалов
- 3.6.16 Программа ОП.16 Измерительная техника
- 3.7 Программы профессионального цикла
 - 3.7.1 Программа ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
 - 3.7.2 Программа ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов
 - 3.7.3 Программа ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
 - 3.7.4 Программа ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (слесарь-электрик по ремонту электрооборудования)
- 3.8 Программы учебной и производственной практик (по профилю специальности и преддипломной)
 - 3.8.1 Программа УП.01
 - 3.8.2 Программа УП.02
 - 3.8.3 Программа УП.03
 - 3.8.4 Программа УП.05
 - 3.8.5 Программа ПП.01 (по профилю специальности)
 - 3.8.6 Программа ПП.02 (по профилю специальности)
 - 3.8.7 Программа ПП.03 (по профилю специальности)
 - 3.8.8 Программа ПП.05 (по профилю специальности)
 - 3.8.9 Программа ПДП (преддипломной)
- 3.9 Рабочая программа воспитания
- 3.10 Календарный план воспитательной работы
- 4 Материально-техническое обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена**
- 5 Кадровое обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена**
- 6 Оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена**
 - 6.1 Методические рекомендации по выполнению практических и/или лабораторных работ
 - 6.2 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся
 - 6.3 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
 - 6.4 Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы
 - 6.5 Организация государственной итоговой аттестации выпускников
- 7 Формирование социокультурной среды обучающихся в колледже**

1 Общие положения

1.1 Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена – комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Нормативно-правовую основу разработки программы подготовки специалистов среднего звена (далее – программа) составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 декабря 2017 г. № 1196 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 декабря 2021 г., регистрационный № 66211)

Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

- Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 5 августа 2020 года № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 года, регистрационный № 59778);
- Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов», утвержден приказом Минтруда России от 17 апреля 2014 г. № 266н (Зарегистрирован в Минюсте России 11 июля 2014 г., регистрационный № 33064), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 12 декабря 2016 г. № 727н, (Зарегистрирован в Минюсте России 13 января 2017 г., регистрационный № 45230);
- Приказ Минтруда России от 1 марта 2017 года № 205н «Об утверждении профессионального стандарта «Техник по обслуживанию роботизированного производства» (Зарегистрировано в Минюсте России 22 марта 2017 года, регистрационный № 46081);
- Приказ Минтруда России от 28 октября 2020 года № 755н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования» (Зарегистрировано в Минюсте России 02 декабря 2020 года, регистрационный № 61201);
- Устав ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского».

1.2 Срок получения среднего профессионального образования

Срок получения СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) при очной форме получения образования: на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев.

Нормативный срок освоения ППССЗ при очной форме получения образования составляет 199 недель, в том числе:

Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	126
Промежуточная аттестация	8
Учебная практика	7
Производственная практика (по профилю специальности)	14
Производственная практика (преддипломная)	4
ГИА	6
Каникулы	34
Всего	199

Присваиваемая квалификация: техник.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена

2.1 Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: 20 Электроэнергетика, 16 Строительство и ЖКХ, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Виды профессиональной деятельности выпускника:

- организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
- выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов;
- организация деятельности производственного подразделения;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь-электрик по ремонту электрооборудования).

2.2 Виды деятельности и компетенции

Виды деятельности и профессиональные компетенции выпускника

Код	Наименование
ВД 1	Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.1	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.2	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования
ПК.1.3	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.4	Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
ВД 2	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов
ПК 2.1	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники

ПК 2.2	Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники
ПК 2.3	Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники
ВД 3	Организация деятельности производственного подразделения
ПК 3.1	Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения
ПК 3.2	Организовывать работу коллектива исполнителей
ПК 3.3	Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей
ВД 4	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (слесарь-электрик по ремонту электрооборудования)
ПК 1.1	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования
ПК.1.3	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования

Общие компетенции выпускника

Код	Наименование
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3 Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

В соответствии с п.12 приказа Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» и ФГОС по специальности образовательная программа среднего профессионального образования включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие

программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), оценочные и методические материалы, рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы.

3.1 Учебный план (Приложение 1)

Учебный план ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации.

Объем учебных занятий и практики не превышает 36 академических часов в неделю.

ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательный цикл (О);
- общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ);
- математический и общий естественнонаучный цикл (ЕН);
- общепрофессиональный цикл (ОП);
- профессиональный цикл (П).

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого профессионального модуля входят междисциплинарный курс, учебная и производственная практики (по профилю специальности).

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности студента. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная практика и производственная практика. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. Учебная и производственная практики проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей. Производственная практика проводится в организациях, направление которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

На учебную и производственную практики учебным планом предусмотрено 900 часов (25 недель).

В рамках ППССЗ осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

Практическая подготовка осуществляется в колледже и в структурных подразделениях СГУ.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется при реализации учебных дисциплин, МДК и в ходе практик.

В качестве форм промежуточной аттестации в учебном плане использованы:

- экзамен;
- экзамен по модулю;
- комплексный экзамен;
- зачет;
- дифференцированный зачет.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на изучение соответствующего модуля или дисциплины.

Количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не превышает 8 экзаменов в учебном году, а количество зачетов – 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре.

Продолжительность каникул, предоставляемых обучающимся в процессе освоения ими ППССЗ, составляет от восьми до одиннадцати недель в учебном году, в том числе не менее двух недель в зимний период.

Часы вариативной части ППССЗ распределяются между элементами обязательной части цикла и используются для изучения дополнительных дисциплин и междисциплинарных курсов. Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение.

3.2 Календарный учебный график (Приложение 2)

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, промежуточной аттестации, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. Календарный учебный график размещен в учебном плане.

3.3 Программы общеобразовательного учебного цикла

Общие учебные предметы

- 3.3.1 Программа ОУП.01 Русский язык
- 3.3.2 Программа ОУП.02 Литература
- 3.3.3 Программа ОУП.03 Иностранный язык
- 3.3.4 Программа ОУП.04 Математика
- 3.3.5 Программа ОУП.05 История
- 3.3.6 Программа ОУП.06 Физическая культура
- 3.3.7 Программа ОУП.07 Основы безопасности жизнедеятельности
- 3.3.8 Программа ОУП.08 Астрономия

Индивидуальный проект

Учебные предметы по выбору из обязательных предметных областей

- 3.3.9 Программа ОУП.09 Родная литература
- 3.3.10 Программа ОУП.10 Физика
- 3.3.11 Программа ОУП.11 Информатика

Дополнительные учебные предметы

- 3.3.12 Программа ОУП.12 Введение в специальность / Практические основы профессиональной деятельности

3.4 Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла

- 3.4.1 Программа ОГСЭ.01 Основы философии
- 3.4.2 Программа ОГСЭ.02 История
- 3.4.3 Программа ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности
- 3.4.4 Программа ОГСЭ.04 Физическая культура
- 3.4.5 Программа ОГСЭ.05 Психология общения / Коммуникативный практикум
- 3.4.6 Программа ОГСЭ.06 Основы финансовой грамотности

3.5 Программы дисциплин математического и общего естественнонаучного учебного цикла

- 3.5.1 Программа ЕН.01 Математика
- 3.5.2 Программа ЕН.02 Информатика
- 3.5.3 Программа ЕН.03 Экологические основы природопользования.

3.6 Программы дисциплин общепрофессионального учебного цикла

- 3.6.1 Программа ОП.01 Инженерная графика
- 3.6.2 Программа ОП.02 Электротехника
- 3.6.3 Программа ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация
- 3.6.4 Программа ОП.04 Техническая механика
- 3.6.5 Программа ОП.05 Материаловедение

- 3.6.6 Программа ОП.06 Правовые основы профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний
- 3.6.7 Программа ОП.07 Охрана труда
- 3.6.8 Программа ОП.08 Электробезопасность
- 3.6.9 Программа ОП.09 Основы электроники и схемотехники
- 3.6.10 Программа ОП.10 Безопасность жизнедеятельности
- 3.6.11 Программа ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности
- 3.6.12 Программа ОП.12 Основы предпринимательской деятельности
- 3.6.13 Программа ОП.13 Наладка электрического оборудования, станции и подстанции
- 3.6.14 Программа ОП.14 Автоматика
- 3.6.15 Программа ОП.15 Технология обработки конструкционных материалов
- 3.6.16 Программа ОП.16 Измерительная техника

3.7 Программы профессионального цикла

- 3.7.1 Программа ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
- 3.7.2 Программа ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов
- 3.7.3 Программа ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
- 3.7.4 Программа ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (слесарь-электрик по ремонту электрооборудования)

3.8 Программы учебной и производственной практик (по профилю специальности и преддипломной)

- 3.8.1 Программа УП.01
- 3.8.2 Программа УП.02
- 3.8.3 Программа УП.03
- 3.8.4 Программа УП.05
- 3.8.5 Программа ПП.01 (по профилю специальности)
- 3.8.6 Программа ПП.02 (по профилю специальности)
- 3.8.7 Программа ПП.03 (по профилю специальности)
- 3.8.8 Программа ПП.05 (по профилю специальности)
- 3.8.9 Программа ПДП (преддипломной)

3.9 Рабочая программа воспитания (Приложение 3)

3.10 Календарный план воспитательной работы (Приложение 4)

4 Материально-техническое обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена

Образовательное учреждение располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

При выполнении обучающимися практических занятий в качестве обязательного компонента включаются практические занятия с использованием персональных компьютеров.

Минимально необходимый для реализации ППССЗ перечень учебных аудиторий, лабораторий, мастерских и других помещений включает в себя следующее:

Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- математических дисциплин;

- информатики;
- инженерной графики;
- экономики организации и управления персоналом;
- технической механики;
- материаловедения;
- правового обеспечения профессиональной деятельности;
- охраны труда;
- безопасности жизнедеятельности;
- технического регулирования и контроля качества.

Лаборатории:

- электротехники и электронной техники;
- электрических машин и электрических аппаратов;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- электрического и электромеханического оборудования.

Мастерские:

- радиомонтажная;
- участок механический;
- участок слесарный.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал.

5 Кадровое обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена

Реализация ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года.

6 Оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоение компетенций.

6.1 Методические рекомендации по выполнению практических и/или лабораторных работ

Лабораторные и практические работы составляют важную и обязательную часть обучения студентов. Эффективная организация вышеперечисленных форм учебной деятельности в преподавании учебных дисциплин (УД) и профессиональных модулей (ПМ) способствует формированию требуемых ФГОС СПО результатов обучения –

профессиональных и общих компетенций, основанных на практическом опыте, умениях, знаниях. Лабораторная работа как вид учебного занятия проводится в специально оборудованных учебных лабораториях. Практическое занятие проводится в учебных кабинетах, специально оборудованных помещениях (полигонах и т.п.).

Необходимыми структурными элементами лабораторной работы или практического занятия, помимо самостоятельной деятельности обучающихся, является инструктаж, проводимый преподавателем, а также анализ и оценка результатов выполнения работ и степени овладения обучающимися запланированными умениями. Лабораторные работы и практические занятия могут носить репродуктивный, частично – поисковый характер. Методические рекомендации предназначены для преподавателей и мастеров производственного обучения образовательного учреждения.

1. Общие положения

При выборе содержания и объема конкретной практической работы следует исходить из сложности учебного материала с учетом значения конкретной работы для приобретения обучающимися соответствующих профессиональных умений, предусмотренных ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Следует руководствоваться перечнем практических занятий, приведенном в рабочей программе по конкретной дисциплине.

2. Содержание методических указаний для обучающихся по проведению практических и/или лабораторных занятий

1. Введение. Назначение методических указаний; краткое содержание сборника, основные требования к знаниям и умениям обучающихся после проведения практических и/или лабораторных занятий по данной дисциплине.

2. Описание установки или рабочего места (оборудования) обучающегося, если данная установка или рабочее место носит комплексный характер и используется во всех работах.

3. Практическое занятие № 1 _____
Тема

ПК и ОК, которые актуализируются при выполнении практической работы; студент должен знать..., студент должен уметь... .

Пояснения к работе – указать в том числе, какие умения, знания, навыки должен получить студент при выполнении работы; краткие теоретические сведения, основные определения и т.п..

Задание – формулируются конкретные задания для студента, которые он обязан выполнить, в том числе при предварительной подготовке к работе.

Порядок (правила) выполнения работы – указывается оформление материала работы (в тетради, на листе, на чертежной бумаге, на кальке, в виде схемы, таблицы и т.д.).

Рекомендуемая литература.

Практическое занятие № 2 _____
Тема

и т.д.

3. Методические указания для обучающихся по проведению лабораторных занятий разрабатываются по структуре, аналогичной практическим занятиям.

6.2 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся

При формировании основных профессиональных образовательных программ образовательное учреждение обязано обеспечить эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Увеличение доли самостоятельной работы обучающихся, внедрение и реализация новых ФГОС требует соответствующей организации учебного процесса и составления учебно-

методической документации, разработки новых дидактических подходов для глубокого самостоятельного усвоения обучающимися учебного материала. В связи с этим возрастает роль и ответственность преподавателей в части организации и управления самостоятельной работой обучающихся. Развитие навыков самостоятельной работы, стимулирование профессионального роста обучающихся позволяет развивать их творческую активность и инициативу. Самостоятельная работа является одним из видов учебной деятельности обучающихся, способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблемы учебного и профессионального уровня.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, ответственности и организованности;
- самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

Объем времени, отведенный на самостоятельную работу, находит отражение:

- в учебном плане – в целом по теоретическому обучению, по циклам, дисциплинам, по профессиональным модулям и входящим в их состав междисциплинарным курсам;
- в программах учебных дисциплин и профессиональных модулей с распределением по разделам и темам.

Образовательное учреждение определяет:

- общий объем времени, отводимого на самостоятельную работу в целом по теоретическому обучению;
- объем времени, отводимого на самостоятельную работу по учебной дисциплине с учетом требований к уровню подготовки обучающихся, сложности и объема изучаемого материала;
- объем времени, отводимого на самостоятельное освоение студентами учебного материала, формируемых профессиональных компетенций (приобретение практического опыта, умений, знаний).

Планирование объема времени, отведенного на самостоятельную работу по темам и разделам учебной дисциплины и профессионального модуля, осуществляется преподавателем, который эмпирически определяет затраты времени на самостоятельное выполнение самостоятельной работы, опроса обучающихся о тратах времени на то или иное задание, хронометража собственных затрат времени на решение той или иной задачи с учетом поправочного коэффициента на уровень знаний и умений.

Объем времени на самостоятельную работу составляет 30 % от объема времени, отведенного на обязательную учебную нагрузку по данной дисциплине или профессиональному модулю.

При разработке программ учебной дисциплины и профессионального модуля преподаватель определяет содержание и объем теоретической учебной информации и практических заданий, выносимых на самостоятельную работу, формы и методы контроля результатов.

1. Общие положения

По способам выполнения самостоятельные работы могут быть репродуктивными и творческими.

Выделяют 5 уровней самостоятельной работы обучающихся.

I уровень – дословное и преобразуемое воспроизведение информации.

II уровень – самостоятельная работа по образцу. Это может быть составление вопросов к тестам по предложенным образцам. Разные по сложности, разнообразные по характеру и форме образцы вопросов направляют мышление студентов на поиск ответов, а затем – на самостоятельную формулировку вопросов. К этому уровню относится также составление тестовых заданий по предложенным правилам.

III уровень – реконструктивно-самостоятельная работа. Это преобразование текстовой информации в структурно-логические графы, составление кроссвордов, интервью, анкет

IV уровень – эвристическая самостоятельная работа. Такие задания направлены на разрешение проблемной ситуации, созданной преподавателем. Это разработка студентами моделей конкретных понятий.

V уровень – творческая (исследовательская) самостоятельная работа. Это выполнение работы с включением в нее форм заданий II, III, IV уровней, обобщающие работы по всей дисциплине. При этом студенты самостоятельно разрабатывают тематику работы, интегрируют знания по нескольким дисциплинам. Одно из главных требований к работам V уровня – написание аннотаций к своему тексту. Каждая из работ V уровня может быть использована преподавателем как обучающее средство.

2. Основные этапы организации самостоятельной работы

Первый планирующий этап – проводится анализ учебного материала, определяются время, средства, место, тип и вид самостоятельной работы, выполняется распределение самостоятельной работы. Так как самостоятельная работа вызывает у студентов, особенно первых курсов, ряд трудностей, обусловленных необходимостью адаптации бывших школьников к новым формам обучения, необходимо идти от простого к сложному, правильно ставить цели на первом этапе.

Второй практический этап – постановка цели, объяснение, инструктаж (в методическом пособии или устно), выдача заданий, оказание педагогически обоснованной помощи.

Третий контрольно-корректирующий этап – проверка самостоятельной работы, оценка деятельности студента, корректирование заданий.

3. Виды самостоятельной работы студентов:

- оформление конспектов по темам, планов-конспектов, работа со справочниками;
- составление планов по темам;
- графическое изображение структуры текста;
- составление вопросов к теме и краткие ответы (15-20);
- разработка блок-диаграмм, блок-схем;
- составление таблицы (сведение в таблицу материала по теме);
- самостоятельная работа с книгой на этапе изучения нового материала;
- работа над рефератами, докладами, подготовка выступления к семинару, конференции;
- работа с терминологическими словарями;
- изучение нормативных материалов;
- создание схемы, изложение материала изучаемой темы;
- лабораторно-практические работы, решение задач по образцу;
- сочинение по заданной теме (свободный или готовый план) по любой дисциплине, художественно-образные сочинения;
- ответы на контрольные вопросы;
- составление кроссвордов, тестов, сканвордов;
- разработка ситуационных задач, производственных ситуаций;
- разработка наглядных пособий: технологических карт, чертежей, плакатов, макетов;
- опережающая самостоятельная работа – домашнее задание по теме, изучаемой на следующем уроке, формулирование главных мыслей;
- технический диктант с пропущенными словами (определений): необходимо вставить пропущенные слова;
- подготовка к деловым играм;

- работа с тестами;
- опытно-экспериментальная работа;
- организация самостоятельной работы при курсовом проектировании;
- организация самостоятельной работы при дипломном проектировании;
- самостоятельная работа во время учебной и производственной практики.

4. *Принципы самостоятельной работы*

При организации самостоятельной работы студентов должны учитываться следующие принципы:

- принцип целенаправленности;
- принцип последовательности и систематичности;
- принцип значимости;
- принцип самостоятельности и осознанности;
- принцип сотрудничества и помощи;
- принцип посильности (то есть разного уровня сложности);
- принцип разнообразия заданий, предпочтительнее – индивидуальные.

5. *Управление самостоятельной работой:*

- руководство работой студентов осуществляет преподаватель;
- в начале изучения дисциплины необходимо поставить в известность студентов об обязательности самостоятельной работы;
- допускается, что студент может иметь собственное мнение, отличное от мнения преподавателя, необходимо изучать вопрос не ради однозначного ответа;
- показать образец выполнения самостоятельной работы;
- ориентировать студентов на самоконтроль и взаимоконтроль;
- разработать систему контроля, оценок, отработать приемы одобрения, похвалы, поощрения.

6. *Структура задания по самостоятельной работе студентов*

Задание включает в себя:

- титульный лист;
- пояснительную записку;
- наименование темы;
- цели задания (развитие умений, закрепление знаний, приобретение навыков, совершенствование навыков, систематизация знаний, стимулирование активности студентов и т.д.);
- время, отводимое на работу (сроки выполнения);
- оборудование, средства обучения;
- содержание задания (методические указания по выполнению, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, форма отчета);
- критерии оценки;
- предупреждение о типичных ошибках;
- рекомендуемая литература.

7. *Контроль результатов самостоятельной работы*

Контроль результатов самостоятельной работы может осуществляться во время, отведенное на обязательные занятия по дисциплине.

Контроль может проводиться устно, письменно, смешанно, с предоставлением выполненной работы. В качестве методов и форм контроля могут быть использованы семинары, коллоквиумы, зачеты, тестирование, самоотчеты, контрольные работы, защита творческих работ.

Критериями оценки самостоятельной работы студентов служат:

- уровень усвоения учебного материала;
- умение использовать теоретические знания при выполнении практических заданий;
- сформированность общеучебных умений;

– четкость и обоснованность изложения ответа.

6.3 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценка качества освоения обучающимися программ подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль успеваемости и промежуточную обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, а также в процессе выполнения обучающимися индивидуальных домашних заданий или в режиме тестирования. Фонды оценочных средств для текущего контроля формируются преподавателем самостоятельно.

Текущий контроль стимулирует у обучающихся стремление с систематической самостоятельной работе по изучению учебной дисциплины, профессионального модуля, овладению профессиональными и общими компетенциями.

Формы текущего контроля в фондах оценочных средств определяются преподавателем самостоятельно.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются колледжем самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации – разрабатываются и утверждаются колледжем после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам), кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов привлекаются работодатели/представители работодателей.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин; оценка компетенций обучающихся.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу осуществляется в рамках завершения изучения данной дисциплины, междисциплинарного курса и позволяет определить качество и уровень ее (его) освоения. Наличие в фонде оценочных средств форм промежуточной аттестации, предусмотренных учебным планом, обязательно. Формами промежуточной аттестации являются: зачет, дифференцированный зачет, экзамен. При освоении программ профессиональных модулей в последнем семестре изучения формой промежуточной аттестации является экзамен по модулю, который учитывается при подсчете общего количества экзаменов в профессиональном модуле.

Условием допуска к экзамену по модулю является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик. Итогом проведения экзамена по модулю является оценка «5» («отлично»), «4» («хорошо»), «3» («удовлетворительно»), «2» («неудовлетворительно»), которая фиксируется в экзаменационной ведомости. При помощи фонда оценочных средств осуществляется контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, практического опыта и компетенций, определенных ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) в качестве результатов освоения профессиональных модулей либо отдельных дисциплин.

6.4 Порядок выполнения и защиты дипломного проекта

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» и Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в СГУ государственная итоговая аттестация

выпускников является обязательной и не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

Дипломный проект выполняется на основании фактических материалов, собранных в процессе прохождения преддипломной практики в профильных организациях и на предприятиях различной формы собственности г. Саратова, Саратовской области и России, Проект выполняется, по возможности, по предложениям специалистов указанных предприятий. Проект должен иметь актуальность, новизну, и, желательно, практическую значимость, а также соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Порядок выполнения, структура и правила оформления дипломного проекта определены в Стандарте организации СТО 1.04.01 – 2019 «Курсовые работы (проекты) и выпускные квалификационные работы. Порядок выполнения, структура и правила оформления»

Для подготовки дипломного проекта обучающемуся назначается руководитель.

Закрепление за студентами тем дипломных проектов, назначение руководителей осуществляется приказом ректора Университета. В соответствии с утвержденными темами студентам выдаются задания, которые отвечают требованиям методических указаний по выполнению дипломного проектирования. Задания рассматриваются цикловой комиссией информационных систем и программирования.

В обязанности руководителя дипломного проекта входят:

- разработка задания на подготовку выпускной квалификационной работы;
- разработка совместно со студентом плана дипломного проекта;
- оказание помощи студенту в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения дипломного проекта;
- консультирование студента по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломного проекта;
- оказание помощи студенту в подборе необходимых источников;
- контроль хода выполнения дипломного проекта в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и студентом хода работ;
- оказание помощи (консультирование студента) в подготовке презентации и доклада для защиты дипломного проекта;
- предоставление письменного отзыва на дипломный проект.

К каждому руководителю дипломного проекта может быть одновременно прикреплено не более восьми выпускников.

После завершения студентом выполнения дипломного проекта руководитель готовит на нее письменный отзыв. В отзыве руководителя указываются характерные особенности работы, ее достоинства и недостатки, а также отношение студента к выполнению выпускной квалификационной работы, проявленные (не проявленные) им способности, оцениваются уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения студента, продемонстрированные им при выполнении работы, а также степень самостоятельности студента и его личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению. Заканчивается отзыв выводом о возможности (невозможности) допуска выпускной квалификационной работы к защите.

Дипломный проект подлежит обязательному рецензированию. Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии работы заявленной теме и заданию на нее;
- оценку качества выполнения каждого раздела дипломного проекта;
- оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы;
- общую оценку качества выполнения дипломного проекта.

Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за день до защиты работы. Внесение изменений в выпускную квалификационную работу после получения рецензии не допускается.

По завершении дипломного проекта он подписывается автором, руководителем и вместе с письменным отзывом руководителя и рецензией специалиста передается в учебную часть.

Защита дипломного проекта проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) с выставлением оценки. Процедура защиты включает: доклад студента (10-15 минут), вопросы членов комиссии, ответы обучающегося, оглашение отзыва и рецензии на дипломный проект.

6.5 Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 216 часов (6 недель):

- подготовка дипломного проекта (4 недели);
- демонстрационный экзамен, защита дипломного проекта (2 недели).

Программа государственной итоговой аттестации, содержащая формы, условия проведения и защиты дипломного проекта, разрабатывается колледжем, обсуждается на заседании педагогического совета с участием председателей государственных экзаменационных комиссий, утверждается проректором по учебной работе Университета и доводится до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с расписанием государственных аттестационных испытаний (далее – расписание). Расписание утверждается проректором по среднему профессиональному образованию и социальной работе и доводится до сведения студентов, членов ГЭК, апелляционной комиссии, секретаря ГЭК, руководителя выпускной квалификационной работы не позднее, чем за 30 календарных дней до начала первого аттестационного испытания.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе.

Приказ о допуске студентов к государственной итоговой аттестации утверждается ректором Университета на основании представления директора Колледжа не позднее, чем за семь дней до начала государственной итоговой аттестации.

В ходе защиты дипломного проекта членами ГЭК проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций в соответствии с критериями оценивания.

На заседание государственной экзаменационной комиссии представляются следующие документы:

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 декабря 2017 г. № 1196 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»;
- Программа государственной итоговой аттестации;
- Приказ о допуске студентов к государственной итоговой аттестации;
- сводная ведомость успеваемости за весь период обучения;
- фонды оценочных средств ГИА;

- зачетные книжки студентов;
- книга протоколов заседаний ГЭК.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Демонстрационный экзамен проводится с применением стандартов Ворлдскиллс как базовых принципов объективной оценки результатов подготовки рабочих кадров в системе среднего профессионального образования.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

При успешном прохождении государственной итоговой аттестации выпускники получают документ государственного образца о среднем профессиональном образовании и квалификации.

7 Формирование социокультурной среды обучающихся в Колледже

Социокультурная среда Колледжа представляет собой часть вузовской среды и направлена на удовлетворение потребностей и интересов личности в соответствии с общечеловеческими и национальными ценностями. Она представляет собой пространство, которое способно изменяться под воздействием субъектов, культивирующих и поддерживающих при этом определенные ценности, отношения, традиции, правила, нормы в различных сферах и формах жизнедеятельности студенческого коллектива.

Формирование социокультурной среды Колледжа основывается на следующих нормативных документах:

- Конституция РФ;
- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
- Действующие законы и подзаконные акты РФ в сфере образования;
- Устав ФГБОУ ВО «СГУ имени Н. Г. Чернышевского».

Формирование и развитие общих компетенций выпускников осуществляется на основе органического взаимодействия учебного и воспитательного процессов, а также в ходе реализации образовательных программ и программ целенаправленного воспитания во внеурочное время.

Целью функционирования социокультурной среды является создание условий для дальнейшего развития духовно-нравственной, культурной, образованной, гармонично развитой и деятельной личности, способной к саморазвитию, самореализации и эффективной реализации, полученных профессиональных и социальных качеств для достижения успеха в жизни.

Реализация намеченных целей обеспечивается в процессе решения следующих основных задач:

- систематических (не менее одного раза в учебный год) обсуждений актуальных проблем воспитания обучающихся на педагогическом совете Колледжа, заседаниях заведующих отделениями с классными руководителями с выработкой конкретных мер по совершенствованию воспитательной работы;
- обучения преподавателей через систему регулярно проводимых методических семинаров с целью повышения активности участия в воспитательном процессе всего преподавательского состава;
- создания во всех помещениях Колледжа истинно гуманной воспитательной среды, которая способствует формированию положительных качеств обучающихся, преподавателей и всех сотрудников;
- систематической воспитательной работы по всем направлениям воспитания;
- активизации работы классных руководителей;
- реализации воспитательного потенциала учебной работы;

- обеспечения органической взаимосвязи учебного процесса с внеучебной воспитательной деятельностью, сферами досуга и отдыха обучающихся;
- развитие проектной деятельности в области создания социокультурной среды и вовлечение в нее обучающихся.

Целевые программы по важнейшим направлениям внеурочной деятельности:

- информационная и пропагандистская деятельности;
- исследовательская деятельность обучающихся;
- профессиональное становление личности специалиста;
- деятельность классных руководителей;
- социальная поддержка обучающихся;
- спортивно-оздоровительная и кружковая работа;
- профилактика девиантного поведения;
- работа с первокурсниками;
- предупреждение правонарушений.

Данные виды деятельности направлены на формирование мировоззрения, толерантного сознания, системы ценностей, личностного, творческого и профессионального развития обучающихся, самовыражения в различных сферах жизни, способствующих обеспечению адаптации в социокультурной среде, повышению гражданского самосознания и социальной ответственности.

Студенческий клуб «Факел» – одно из основных подразделений, осуществляющих воспитательную работу со студентами. Он объединил в своих рядах творческую молодежь, которая наряду с приобретением профессиональных знаний считает для себя немаловажным развивать духовную сторону личности.

Большую роль в организации воспитательной работы в Колледже играют органы студенческого самоуправления: студенческий совет и старостат, которые помогают в осуществлении учебно-воспитательного процесса в Колледже. Также в Колледже ведут работу различные сектора: профориентационный, культурно-массовый, спортивный, волонтерский и редколлегия.

Ведущую роль в организации воспитательной работы в учебной группе играет классный руководитель, который непосредственно отвечает за воспитание студентов группы. Классные руководители проводят классные часы, родительские собрания, организуют культурно-досуговые мероприятия (конкурсы, концерты, смотры, посещения театров, филармонии, музеев, выставок, походы на природу), осуществляют организационную работу (выбор старосты, актива группы), работу по сохранению контингента, повышению успеваемости, индивидуальную работу со студентами и родителями.