

Министерство образования Иркутской области



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области "Ангарский политехнический техникум"

наименование образовательного учреждения (организации)

по специальности среднего профессионального образования

13.02.11

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

код

наименование специальности

по программе базовой подготовки

уровень образования

основное общее образование

квалификация:

Техник

форма обучения

Очная

Срок получения СПО по ППССЗ:

3г 10м

год начала подготовки по УП

2021

профиль получаемого профессионального образования

Технологический

при реализации программы среднего общего образования

Приказ об утверждении ФГОС

от 07.12.2017

№ 1196

1. Пояснительная записка

1.1. Нормативная база реализации УП ПССЗ

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Иркутской области «Ангарский политехнический техникум» разработан на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 года № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1196 от 07.12.2017 г. 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), (рег. № 49356 от 21.12.2017 г.);
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10.2013г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями от: 22 января, 15 декабря 2014 г., 28 августа 2020 г.), зарегистрированного Министерством юстиции РФ 30.07.2013г. № 29200;
- Приказа Министерства Просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. N 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», (с изменениями и дополнениями от 31 января 2014 г., 17 ноября 2017 г.), зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный N 30306;
- Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 года № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 декабря 2014 г. № 1580 "О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464";
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования" (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г.).

- Уставом ГБПОУ ИО «АПТ».

1.2. Особенности организации учебного процесса:

Срок получения образования по ППССЗ в очной форме обучения на базе основного общего образования составляет 3 года 10 месяцев.

Начало учебных занятий 1 сентября, окончание – в соответствии с графиком учебного процесса. Продолжительность учебной недели – шестидневная.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Учебные занятия проводятся парами (по 2 академических часа) с перерывом между парами 10 минут. На обед отводится 30 минут. Продолжительность учебной недели составляет 6 учебных дней.

Объем недельной образовательной нагрузки обучающихся по ППССЗ при очной форме получения образования составляет 36 академических часов, и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную учебную работу. Время, отводимое на самостоятельную работу обучающегося, входит в объем часов УП ППССЗ.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 8 – 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период.

Согласно «Положению о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся» (приказ № 330 от 02.09.2019года) текущая и промежуточная аттестация являются основными формами контроля образовательных и профессиональных достижений обучающихся. Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев каждого семестра от начала обучения. При изучении учебной дисциплины/профессионального модуля могут быть предусмотрены различные виды текущего контроля знаний обучающихся: устный опрос, письменный контроль, комбинированный опрос, защита и презентация самостоятельных работ, дискуссия, тренинги, круглые столы, тесты, выполнение лабораторных и практических работ, возможны и другие виды текущего контроля знаний, которые определяются педагогами и согласовываются на предметно-цикловых комиссиях. Итоги текущей успеваемости заносятся в ведомость и анализируются ежемесячно. При определении требований к оценкам по дисциплинам в техникуме применяется следующая система оценивания в баллах: «5» («отлично»), «4» («хорошо»), «3» («удовлетворительно»), «2» («неудовлетворительно»).

Учебная и производственная практики организуется согласно «Положению о практической подготовке обучающихся». Учебная практика и практика производственная (по профилю специальности) в объеме 23 недели проводится при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

На учебную практику отводится 5 недель и реализуется она в процессе изучения: ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования» в объеме 2 недели, ПМ.02 «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов» - 1 неделя; ПМ.03 «Организация деятельности производственного подразделения» - 1 неделя; ПМ.04 –

«Выполнение работ по рабочей профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» - 1 неделя.

Производственная практика (по профилю специальности) реализуется в течение 18 недель: ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования» в объеме 7 недель, ПМ.02 «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов» - 3 недели; ПМ.03 «Организация деятельности производственного подразделения» - 2 недели; ПМ.04 – «Выполнение работ по рабочей профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» - 6 неделя, которая организуется на предприятиях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится в виде дифференцированного зачета с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующей организации. На производственную практику (преддипломную) отводится 4 недели после освоения учебной и производственной (по профилю специальности) практик, согласно графику учебного процесса. Преддипломная практика направлена на подготовку выпускной квалификационной работы.

1.3. Особенности формирования и реализации общеобразовательного цикла

Общеобразовательный учебный цикл ППССЗ сформирован на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (далее – ФГОС СОО) (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г.), в пределах ППССЗ, реализуемой на основе федерального государственного образовательного стандарта СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), квалификация – техник. При формировании учебного плана также учтены методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования (утв. Министерством просвещения РФ 14 апреля 2021 г.).

Общий объем образовательной программы на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования составляет 5940, в том числе на общеобразовательную подготовку отводится 1476 часов. Срок обучения по ППССЗ увеличивается на 52 недели: 39 недель – теоретическое обучение, 2 недели – промежуточная аттестация и 11 недель – каникулы. Качество освоения учебных дисциплин общеобразовательного учебного цикла ППССЗ с получением среднего общего образования оценивается в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводят в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии. Промежуточную аттестацию проводят в форме дифференцированных зачетов и экзаменов. Экзамены проводят по учебным дисциплинам "Русский язык", "Математика", в письменной форме, а по профильной дисциплине «Информатика», «Физика» – в устной. При освоении общеобразовательного цикла обучающиеся выполняют индивидуальные проекты по выбранным дисциплинам цикла.

1.4. Особенности формирования и реализации

Программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Объемные параметры учебной нагрузки, перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов соответствуют требованиям ФГОС СПО по 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Объем образовательной нагрузки циклов ППССЗ составляет 4104 часа.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ППССЗ предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура» и «Психология общения».

При реализации ППССЗ по специальности предусмотрено обязательное выполнение курсовых проектов по МДК.01.02 «Электроснабжение», МДК 01.03 «Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования», МДК 03.01 «Планирование и организация работы структурного подразделения».

В рамках профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по рабочей профессии» обучающиеся осваивают профессию рабочего 19861 "Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования».

1.5. Оценка качества освоения ППССЗ.

1.5.1 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация обучающихся включена в учебные циклы и проходит в форме зачетов, дифференцированных зачетов, комплексных дифференцированных зачетов и экзаменов. УП ППССЗ предусмотрено проведение 18 экзаменов (в том числе 3 экзамена по профессиональным модулям и один экзамен квалификационный). Количество экзаменов в каждом учебном году не превышает 8. Экзамены могут проводиться за счет объема времени, отведенного на учебную и производственную практики, при отсутствии времени на промежуточную аттестацию в данном семестре. Экзамен планируется в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки за счет времени, отводимого на соответствующую дисциплину (междисциплинарный курс). Промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, междисциплинарного курса, практики в объеме 1-2 академических часа. Зачетов и дифференцированных зачетов в учебном году не более 10 (без учета зачетов по физической культуре). Государственная итоговая аттестация (ГИА) включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект) и государственного экзамена в виде демонстрационного экзамена. Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации выпускников является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении

учебных дисциплин и профессиональных модулей, в том числе прохождение практик по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

1.5.2 Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломный проект) и демонстрационного экзамена. Время ГИА - 6 недель (на подготовку к ГИА - 4 недели, на проведение ГИА - 2 недели: выполнение демонстрационного экзамена -1 неделя, защита ВКР - 1 неделя). Выпускная квалификационная работа выполняется и оформляется в соответствии с положением о государственной итоговой аттестации выпускников. Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности. Демонстрационный экзамен выполняется по компетенции: электромонтаж. Оценочные средства для государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена разрабатываются с учетом профессионального стандарта 16.090 «Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования» (утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 ноября 2020 года N 820н (регистр. № 795). Для оценки демонстрационного экзамена привлекаются эксперты СПК ЖКХ «Союз коммунальных предприятий Иркутской области»

1.6. Формирование вариативной части

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

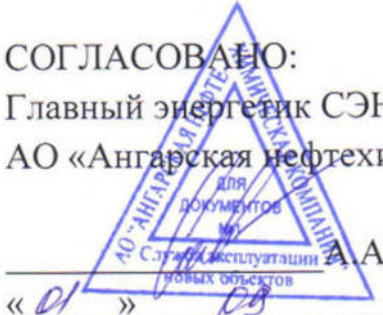
Индексы циклов и обязательная учебная нагрузка по циклам по ФГОС, часов		Распределение вариативной части по циклам часов		
		Всего	в том числе	
			на увеличение объема обязательных дисциплин, МДК	на введение дополнительных дисциплин, МДК и ПМ
ОГСЭ.00	468	64	64	
ЕН.00	144	36		36
ОП.00	612	396	98	298
ПМ.00	1728	800	800	
ГИА	216			
вариатив	1296			

Объем вариативной части циклов ППСЗ составляет 1296 часа учебной нагрузки обучающихся. Часы вариативной части использованы следующим образом:

ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	24
ОГСЭ.04	Физическая культура	40
ЕН.02	Экологические основы природопользования	36

ОП.02	Электротехника	2
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	8
ОП.04	Техническая механика	16
ОП.06	Правовые основы профессиональной деятельности	14
ОП.07	Охрана труда	26
ОП.08	Электробезопасность	8
ОП.09	Основы электроники и схемотехники	18
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	6
ОП.11	Основы электротехнических измерений	84
ОП.12	Наладка электрических сетей	68
ОП.13	Конструктор карьеры	36
ОП.14	Основы экономики	72
ОП.16	Основы исследовательской проектной деятельности	38
ПМ.01	Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	348
ПМ.02	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	130
ПМ.03	Организация деятельности производственного подразделения	122
ПМ.04	Выполнение работ по рабочей профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	200

СОГЛАСОВАНО:
Главный энергетик СЭНО УРП
АО «Ангарская нефтехимическая компания»



Служба эксплуатации и обслуживания новых объектов
А. Савчук
« 01 » 20 21 г.

**Обоснование часов вариативной части учебного плана
по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
ГБПОУ ИО «Ангарский политехнический техникум»**

Объем вариативной части циклов ППССЗ составляет 1296 часа учебной нагрузки.

Часы вариативной части распределены следующим образом:

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл увеличен на 64 часа учебной нагрузки за счет увеличения количества часов на учебные дисциплины: ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности; ОГСЭ.04 Физическая культура.

Математический и общий естественнонаучный цикл увеличен на 36 часов за счет введения дополнительной дисциплины Экологические основы природопользования по рекомендации работодателя. Данный предмет необходим для формирования системы знаний о рациональном природопользовании, путях достижения устойчивого экологического развития, функционировании и совершенствовании хозяйственного механизма природопользования, адекватного рыночной экономике.

Общепрофессиональный цикл увеличен на 396 часов.

1) Введены новые общепрофессиональные дисциплины по запросу работодателей (АО "Ангарская нефтехимическая компания"), которые позволяют формировать у выпускников дополнительные умения, знания и профессиональные компетенции (ПК):

"Основы электротехнических измерений" - 84 часа (ПК - выполнять электрические измерения и анализировать показания контрольно-измерительных приборов. Уметь: подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей; снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; собирать электрические схемы; читать электрические и монтажные схемы. Знать: классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; методы расчета и измерения основных параметров электрических и магнитных цепей; основные законы электротехники; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; параметры электрических схем и единицы измерения; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; способы получения, передачи и использования электрической энергии; устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; характеристики и параметры электрических и магнитных полей).

- "Наладка электрических сетей" - 68 часов (ПК - выполнять наладку и испытания электрических сетей, т. к. в перечне работ техника-электрика достаточный объем может занимать наладка воздушных и кабельных линий, трансформаторных подстанций, поэтому знания и умения в наладке электрических сетей поможет технику-электрику правильно их

эксплуатировать, производить их монтаж, пуск и наладку, углубление знаний по теме: Испытания электрических сетей);

- "Основы исследовательской проектной деятельности" - 38 часов в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 29 июня 2017г. № 613 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. № 413".

- «Основы экономики» - 72 часа (Уметь: находить и использовать необходимую экономическую информацию; определять организационно-правовые формы организаций; определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации); Знать: действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; основные технико-экономические показатели деятельности организации; методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; основные принципы построения экономической системы организации; основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения; основы организации работы коллектива исполнителей; основы планирования, финансирования и кредитования организации; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; общую производственную и организационную структуру организации; современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их

эффективного использования; способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии; формы организации и оплаты труда.

2) Увеличено количество часов по базовым общепрофессиональным дисциплинам цикла для формирования у выпускников дополнительных знаний, умений и профессиональных компетенций, которые помогут обеспечить необходимый уровень подготовки обучающихся для освоения профессиональных модулей:

Увеличено количество часов по ПМ.01 **Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования** на 348 часов (количество часов увеличено в целях углубления знаний по отдельным темам, связанным с эксплуатацией и ремонтом двигателей переменного тока, как наиболее часто применяемым в электроустановках нефтехимической промышленности);

Увеличено количество часов по ПМ.02 **Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов** на 130 часов, а также по ПМ.03 Организация работы производственного подразделения на 122 учебных часов.

В рамках профессионального модуля ПМ.04 реализуется рабочая профессия 19861 "Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования" в объеме 200 часов учебной нагрузки.

2. Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август																
	1-7	8-14	15-21	22-28	29 сен - 5 окт	6-12	13-19	20-26	27 окт - 2 ноя	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29 дек - 4 янв	5-11	12-18	19-25	26 янв - 1 фев	2-8	9-15	16-22	23 фев - 1 мар	2-8	9-15	16-22	23-29	30 мар - 5 апр	6-12	13-19	20-26	27 апр - 3 май	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29 июл - 5 июл	6-12	13-19	20-26	27 июл - 2 авг	3-9	10-16	17-23	24-31									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52									
I																		0																																											
II																																																													
III																																																													
IV																																																													

Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам

Промежуточная аттестация

Каникулы

0 Учебная практика

8 Производственная практика (по профилю специальности)

X Производственная практика (преддипломная)

D Подготовка к государственной итоговой аттестации

III Государственная итоговая аттестация

* Неделя отсутствия

3. Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Промежуточная аттестация			Практики									ГИА		Каникулы	Всего
							Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)			Подготовка	Проведение		
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	нед.	нед.	нед.				
	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.							
I	41	17	24	2/3	1/6	1/2												11	52
II	38	17	21	5/6	1/3	1/2	1		1	3		3						10	52
III	32	16	16	2/3	1/3	1/3	3	1	2	6		6						11	52
IV	21	10	11	5/6	2/3	1/6	1		1	9	7	2	4		4	4	2	2	43
Всего	132	60	72	3	1 1/2	1 1/2	5	1	4	18	7	11	4		4	2	34	199	

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Семестр проведения ПА	Объем образовательной нагрузки в академических часах										Распределение по курсам и семестрам							
				Всего	в том числе в форме практической подготовки	Во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная учебная работа	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
						Всего УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	в том числе			По практике производственной и учебной	Консультации	Промежуточная аттестация		17 нед	24 нед	17 нед	21(4) нед	16 (1) нед	16 (8) нед	10 (7) нед	11(12)
							Теоретическое обучение	практическое и лабораторное занятие	курсовых работ (проектов)												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12		13	15	18	20	23	25	29	32
О.00	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ	5э/9дз		1476	522	1391	887	504	0	0	54	36	0	612	748	114	0	0	0	0	0
ОУД	Общие учебные дисциплины			660	354	660	298	344	0	0	14	12	0	268	352	40	0	0	0	0	0
ОУД.01	Русский язык	-,Э	2	96	14	96	64	14			12	6		32	64						
ОУД.02	Литература	ДЗ	2	88	20	88	68	20						64	24						
ОУД.03	Родная литература		2	36	8	36	28	8							36						
ОУД.04	Иностранный язык	-,ДЗ	2	124	124	124		124						56	68						
ОУД.05	История	-,ДЗ	2	78	52	78	26	52						34	44						
ОУД.06	Физическая культура	-,ДЗ	2	116	112	116	4	112						48	68						
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности	-,ДЗ	2	82	4	82	78	4						34	48						
ОУД.08	Астрономия	ДЗ	3	40	20	40	30	10								40					
ПОД	Профильные общеобразовательные дисциплины			524	52	524	426	52	0	0	28	18	0	164	278	82	0	0	0	0	0
ОУД.09	Математика	-,Э	2	256	14	256	224	14			12	6		68	188						
ОУД.10	Информатика	Э	1	96	26	96	60	26			4	6		96							
ОУД.11	Физика	-,Э	3	172	12	172	142	12			12	6			90	82					
	Дополнительные учебные дисциплины			286	52	286	234	52	0	0	0	0	0	180	112	0	0	0	0	0	0
ОУД.12	Обществознание	-,ДЗ	2	94	12	94	82	12						32	62						
ОУД.13	Химия	-,ДЗ	2	78	20	78	58	20						34	44						
ОУД.14	Биология	ДЗ	1	38	6	38	32	6						38							
ОУД.15	Экология		1	38	6	38	32	6							38						
ОУД.16	География	ДЗ	1	38	8	38	30	8						38							
	Индивидуальный проект*	ДЗ	2	6	6							6			6						
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	4дз		532	414	532	70	394	0	0	0	0	68	0	0	236	84	64	60	44	44
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	3	44	20	44	16	20					8			44					
ОГСЭ.02	История	ДЗ	3	44	16	44	20	16					8			44					
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	-,,-,-,-ДЗ	8	196	196	196		176					20			48	42	32	30	22	22
ОГСЭ.04	Физическая культура	-,ДЗ,-ДЗ,-ДЗ	4,6,8	200	164	200	12	164					24			52	42	32	30	22	22

ОГСЭ.05	Психология общения	ДЗ	3	48	18	48	22	18					8			48					
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл	Зэ		180	100	176	60	100	0	0	2	6	12	0	0	108	0	72	0	0	0
ЕН.01	Математика	Э	3	72	36	72	24	36			2	6	4			72					
ЕН.02	Экологические основы природопользования	ДЗ	3	36	16	32	16	16					4			36					
ЕН.03	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗ	5	72	48	72	20	48					4					72			
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	4э/11дз		1008	765	1008	444	446	0	0	14	24	80	0	122	112	366	76	38	164	130
ОП.01	Инженерная графика	ДЗ	5	76	60	76	4	60					12				42	34			
ОП.02	Электротехника	-,Э	4	110	110	110	26	60			6	6	12			44	66				
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	ДЗ	4	44	26	44	20	18					6				44				
ОП.04	Техническая механика	Э	4	88	44	88	36	40			4	6	2			34	54				
ОП.05	Материаловедение	Э	2	48	30	48	18	20			2	6	2		48						
ОП.06	Правовые основы профессиональной деятельности	ДЗ	7	50	16	50	30	16					4							50	
ОП.07	Охрана труда	ДЗ	8	62	22	62	36	20					6								62
ОП.08	Электробезопасность	ДЗ	7	80	80	80	36	34					10						38	42	
ОП.09	Основы электроники и схемотехники	ДЗ	4	78	78	78	40	30					8				78				
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	-,ДЗ	4	74	43	74	36	34					4			34	40				
ОП.11	Основы электротехнических измерений	Э	5	84	84	84	42	28			2	6	6				42	42			
ОП.12	Наладка электрических сетей	ДЗ	8	68	68	68	32	30					6								68
ОП.13	Конструктор карьеры	ДЗ	2	36	36	36	26	10							36						
ОП.14	Основы экономики	ДЗ	7	72	44	72	34	36					2							72	
ОП.15	Основы исследовательской проектной деятельности	ДЗ	2	38	24	38	28	10							38						
ПЦ	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ	9э/11дз		2384	2512	1550	730	714	80	828	24	54	98	0	0	34	450	400	766	404	330
ПМ.01	Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	6э/3дз		1352	1408	998	436	488	60	324	6	36	74	0	0	0	210	338	400	404	0
МДК 01.01	Электрические машины и аппараты	-,-,Э	5	348	276	348	182	140				6	20				210	138			
МДК 01.02	Электроснабжение	-,Э,К	7	90	90	90	26	48	20			6	10						70	20	
МДК 01.03	Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования	-,-,Э,К	6	170	170	170	30	120	20			6	14					68	102		
МДК 01.04	Электрическое и электромеханическое оборудование	-,Э	7	262	262	262	120	120				6	16					96	96	70	

