

УТВЕРЖДАЮ

Директор ОБПОУ «Железногорский ПК»

_____ И.В. Хатюхин

Приказ № 01-04/469 от 01.07.2022 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной образовательной программы среднего профессионального образования

областного бюджетного профессионального образовательного учреждения

«Железногорский политехнический колледж»

по программе подготовки специалистов среднего звена

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

Квалификация: **техник**

Форма обучения – **очная**

Нормативный срок обучения – **3 года 10 месяцев**

на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования – **технологический**

1. Пояснительная записка

1.1. Нормативная база реализации образовательной программы среднего профессионального образования

Настоящий учебный план основной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) областного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Железногорский политехнический колледж» разработан на основании:

Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденным Приказом Минобрнауки России от 7 декабря 2017 г. № 1196, зарегистрированный Министерством юстиции РФ от 21 декабря 2017г. № 49356 и с учётом примерной основной образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям);

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» (с изменениями и дополнениями);

приказа Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);

приказа Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);

Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291 г. (с изменениями и дополнениями);

письма Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО 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 стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;

устава областного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Железногорский политехнический колледж».

1.2. Организация учебного процесса и режим занятий

Начало занятий - 1 сентября. Общий объем учебной нагрузки обучающихся составляет 36 часов в неделю.

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО нормативный срок освоения ППССЗ при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования составляет 3 года 10 месяцев (199 недель), в том числе:

Реализация общего объема образовательной программы 5940 часов составляет 165 недель;

Каникулы – 34 недели.

ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательный;
- общий гуманитарный и социально-экономический,
- математический и общий естественнонаучный,
- общепрофессиональный,
- профессиональный,
- государственная итоговая аттестация.

Общий объем образовательной программы составляет 5940 часов, в том числе:

общеобразовательный цикл – 1476 часов,
общий гуманитарный и социально-экономический цикл – 468 часов,
математический и общий естественнонаучный цикл – 198 часа,
общепрофессиональный цикл – 1207 часов,
профессиональный цикл – 2375 часа,
государственная итоговая аттестация – 216 часов

Объем учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

Продолжительность учебной недели пятидневная. Учебные занятия проводятся парами.

В учебных циклах выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (не менее 30 часов в неделю) и самостоятельной работы обучающихся (не более 6 часов в неделю).

Виды учебных занятий, составляющие объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем: урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар, промежуточная аттестация.

Общеобразовательный учебный цикл состоит из учебных предметов. Профессиональный цикл образован профессиональными модулями. Остальные учебные циклы – из учебных дисциплин.

При проведении практических занятий и практики возможно деление группы на подгруппы.

В профессиональный цикл образовательной программы входит практика: учебная и производственная.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются в несколько периодов. Производственная практика состоит из: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Общий объем практики составляет 35% от профессионального цикла образовательной программы.

Оценка качества освоения ООП осуществляется следующим образом: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация, государственная итоговая аттестация

Формы текущего контроля успеваемости определяются преподавателем.

Промежуточная аттестация осуществляется в рамках освоения соответствующих циклов и проводится в форме: зачетов, дифференцированных зачетов, экзаменов, экзаменов (квалификационных).

Зачеты и дифференцированные зачеты проводятся на последних занятиях по данной дисциплине, МДК, практике. Промежуточная аттестация в форме зачета (дифференцированного зачета) проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, междисциплинарного курса, практики в объеме 2 академических часов. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Экзамен (квалификационный) проводится в последнем семестре освоения программы профессионального модуля и представляет собой форму оценки результатов обучения. Экзамены и экзамены (квалификационные) выделяются в экзаменационную сессию. Консультации к экзаменам, проводимым в экзаменационную сессию выносятся на время проведения сессии.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации не превышает 8, а количество дифференцированных зачетов – 10. В данное количество не включаются недифференцированные и дифференцированные зачеты по физической культуре.

В колледже применяется 5-и бальная система оценки знаний: «5» – отлично, «4» – хорошо, «3» – удовлетворительно, «2» – не удовлетворительно, «зачтено» – зачет.

В период обучения предусмотрены каникулы:

на первом курсе по 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период;

на втором и третьем курсах по 10,5 недель, в том числе 2 недели в зимний период;

на четвертом курсе 2 недели – в зимний период.

1.3. Общеобразовательный учебный цикл

Общеобразовательный учебный цикл ППССЗ формируется с учетом профиля получаемого профессионального образования, а также специфики специальности, которой овладевают студенты.

Общеобразовательные учебные предметы изучаются на 1 курсе.

Общеобразовательный учебный цикл включает 13 общеобразовательных учебных предметов. 11 общеобразовательных предметов (общие и по выбору) сформированы из обязательных предметных областей: Русский язык и литература; Родной язык и родная литература; Иностранный язык; Общественные науки; Математика и информатика; Естественные науки; Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности.

Общими предметами являются: «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «История», «Математика», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия».

По выбору из обязательных предметных областей изучаются три предмета: «Родной язык», «Информатика», «Физика», «Химия» в соответствии с профилем получаемого образования.

Три учебных предмета изучаются углубленно с учетом профиля профессионального образования: «Математика» «Информатика», «Физика».

В учебный план включен дополнительный предмет «Основы обществознания (вкл. экономику и право)».

В период изучения общеобразовательного учебного цикла предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта. Самостоятельная работа обучающихся по общеобразовательному учебному циклу определена в количестве 20 часов, направленных на выполнение индивидуального проекта.

Выделены 2 недели на экзаменационную сессию во втором семестре.

Объем образовательной программы, отведенный на общеобразовательный учебный цикл, составляет 1476 часов.

1.4. Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный, общепрофессиональный и профессиональный циклы.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ООП включает в себя изучение обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура», «Психология общения». Общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет 168 часов. Для обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья.

Во всех учебных циклах ООП СПО выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое/лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле).

В рамках МДК.01.02 Электроснабжение (6 семестр), МДК.01.04 Электрическое и электромеханическое оборудование (7 семестр), МДК.03.01 Планирование и организация работы структурного подразделения (6 семестр) студенты выполняют курсовые проекты. В рамках ОП.18 Экономика отрасли (8 семестр) студенты выполняют курсовую работу.

Учебная практика в объеме 360 часов (10 недель) проводится, концентрированно на 2-м и 3-м курсах. Производственная практика (по профилю специальности) в объеме 324 часов (9 недель) проводится концентрированно на 3-м и 4-м курсах. Преддипломная практика реализуется в объеме 144 часов (4 недели).

1.5. Формирование вариативной части

Вариативная часть ООП СПО в объеме **1252 часов** направлена на введение, углубление и расширение содержания дисциплин и профессиональных модулей соответствии с потребностями работодателей на углубление содержания:

- дисциплин ЕН.00 Математического и общего естественнонаучного цикла – 54 часа.

ЕН.01 Математика – 26 ч; ЕН.02 Экологические основы природопользования – 16 ч; ЕН.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности – 12 ч.

- дисциплин ОП.00 Общепрофессионального цикла – 520 часов;

ОП.02 Электротехника – 10 ч; ОП.04 Техническая механика – 4 ч; ОП.05 Материаловедение – 4 ч; ОП.06 Правовые основы профессиональной деятельности – 4 ч; ОП.07 Охрана труда – 4 ч; ОП.08 Электробезопасность – 10 ч; ОП.09 Основы электроники и схемотехники – 6 ч; ОП.10 Безопасность жизнедеятельности – 4 ч;

ОП.11 вар Системы управления электроприводами – 48 ч; ОП.12 вар Электроматериаловедение – 68 ч; ОП.13 вар Основы горного дела – 36 ч; ОП.14 вар Техническое обслуживание и ремонт горного оборудования – 60 ч;

ОП.15 вар Основы энергосбережения – 34 ч; ОП.16 вар Нормоконтроль в электроэнергетике – 32 ч; ОП.17 вар Менеджмент – 36 ч; ОП.18 вар Экономика отрасли – 80 ч; ОП.19 вар Микроконтроллеры и микропроцессоры – 80 ч.

- профессиональный цикл ПМ.00 –398 часов.

ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования – 74 ч.

МДК 01.02 Электроснабжение – 74 ч.

ПМ 02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов – 72 ч.

УП. 02 Учебная практика – 72 ч.

ПМ.03 Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации – 78 ч.

МДК 03.02. Разработка, организация и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации – 6 ч.,

ПП. 03 Производственная практика – 72 ч.

ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих- 252 ч.

МДК 05.01 Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования - 108 ч.

УП. 05 Учебная практика - 144 ч.

ПДП.00 Преддипломная практика - 144 ч.

ПА Промежуточная аттестация - 36 ч.

1.5. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам.

По результатам защиты выпускной квалификационной работы выпускникам присваивается квалификация «техник» и выдается диплом о среднем профессиональном образовании.

2. Сводные данные по бюджету времени

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			По профилю специальности	Преддипломная практика				
1-й	39				2		11	52
2-й	32,5	8			1		10,5	52
3-й	31,5	2	6		2		10,5	52
4-й	26		3	4	2	6	2	43
Всего	129	10	9	4	7	6	34	199

3. План учебного процесса по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

индекс	Наименование циклов, предметов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Объём образовательной программы	Учебная нагрузка обучающихся(час.)									Распределение объёма работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем											
				самостоятельная работа обучающихся	Объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Практик	Промежуточная аттестация	I курс		II курс		III курс		IV курс				
					Всего	В том числе в форме практической подготовки	в том числе				Теоретические занятия			Практические и лабораторные занятия	Консультации	Курсовое проектирование	1 сем 17 нед	2 сем 24 нед	3 сем 17 нед	4 сем 24,5 нед	5 сем 17 нед	6 сем 24,5 нед	7 сем 17 нед	8 сем 24 нед
							Теоретические занятия	Практические и лабораторные занятия	Консультации	Курсовое проектирование														
													612	864	612	882	612	882	612	864				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
0.00	Общеобразовательный цикл.	2/10_{дз}/3_э	1476	20	1418	342	928	456	34	0	0	38	612	864	612	882	612	882	612	864				
	Общие.	1/6_{дз}/2_э	960	0	936	210	584	324	28	0	0	24	372	588	0	0	0	0	0	0				
ОУП.01	Русский язык	-, Э	112	0	106	8	84	8	14			6	34	78										
ОУП.02	Литература	-, ДЗ	118	0	116	8	108	8				2	34	84										
ОУП.03	Иностранный язык	-, ДЗ	118	0	116	20	0	116				2	68	50										
ОУП.04	Математика	-, Э	274	0	268	40	214	40	14			6	134	140										
ОУП.05	История	-, ДЗ	118	0	116	18	98	18				2	34	84										
ОУП.06	Физическая культура	3, ДЗ	118	0	116	100	4	112				2	34	84										
ОУП.07	Основы безопасности жизнедеятельности	-, ДЗ	70	0	68	12	56	12				2	34	36										
ОУП.08	Астрономия	ДЗ	32	0	30	4	20	10				2		32										
	По выбору из	0/3_{дз}/1_э	426	0	414	122	286	122	6	0	0	12	194	232	0	0	0	0	0	0				

	обязательных предметных областей.																			
ОУП.09	Информатика	–, ДЗ	126	0	124	66	58	66				2	58	68						
ОУП.10	Физика	–, Э	170	0	164	36	122	36	6			6	68	102						
ОУП.11	Химия	–, ДЗ	96	0	94	16	78	16				2	34	62						
ОУП.12	Родной язык	ДЗ	34	0	32	4	28	4				2	34							
	Дополнительные.	0_з/1_{дз}/0_э	70	0	68	10	58	10	0	0	0	2	46	24	0	0	0	0	0	0
ОУП.13	Основы обществознания (вкл. экономику и право)	–, ДЗ	70	0	68	10	58	10				2	46	24						
	Индивидуальный проект.	3	20	20	0									20						
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл.	5_з/5_{дз}/0_э	468	4	454	198	80	374	0	0	0	10	0	0	188	60	50	66	64	40
ОГСЭ.01	Основы философии.	ДЗ	44		42	0	22	20				2		44						
ОГСЭ.02	История.	ДЗ	40		38	0	22	16				2		40						
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности.	–, –, –, –, –, ДЗ	176		174	100	6	168				2		34	30	26	34	32	20	
ОГСЭ.04	Физическая культура.	3,3,3,3,3, ДЗ	168		166	80	14	152				2		30	30	24	32	32	20	
ОГСЭ.05	Психология общения	ДЗ	40	4	34	18	16	18				2		40						
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	0_з/3_{дз}/0_э	198	2	190	60	96	94	0	0	0	6	0	0	198	0	0	0	0	0
ЕН.01	Математика	ДЗ	90		88	36	52	36				2		90						
ЕН.02	Экологические основы природопользования	ДЗ	48		46	8	30	16				2		48						
ЕН.03	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗ	60	2	56	16	14	42				2		60						
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	0_з/12_{дз}/7_э	1207	20	1121	506	562	506	33	20	0	66	0	0	142	257	226	196	88	298
ОП.01	Инженерная графика.	–, Э	91		85	78	4	78	3			6		40	51					
ОП.02	Электротехника.	–, Э	131		125	60	62	60	3			6		68	63					
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация.	ДЗ	42		40	18	22	18				2			42					
ОП.04	Техническая механика.	–, Э	83		77	40	34	40	3			6		34	49					
ОП.05	Материаловедение.	ДЗ	52		50	24	26	24				2			52					
ОП.06	Правовые основы профессиональной деятельности.	ДЗ	36	2	32	16	16	16				2								36

ОП.07	Охрана труда.	ДЗ	36	2	32	16	16	16				2						36		
ОП.08	Электробезопасность.	Э	94		88	36	46	36	6			6						94		
ОП.09	Основы электроники и схемотехники.	ДЗ	60	2	56	30	26	30				2						60		
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности.	ДЗ	72		70	34	36	34				2						72		
ОП.11 вар	Системы управления электроприводами	ДЗ	48	2	44	24	20	24				2								48
ОП.12 вар	Электроматериаловедение	Э	80	4	70	16	48	16	6			6						80		
ОП.13 вар	Основы горного дела	ДЗ	36		34	10	24	10				2								36
ОП.14 вар	Техническое обслуживание и ремонт горного оборудования	-,Э	72	4	62	20	36	20	6			6							40	32
ОП.15 вар	Основы энергосбережения	ДЗ	34		32	12	20	12				2								34
ОП.16 вар	Нормоконтроль в электроэнергетике	ДЗ	32		30	12	18	12				2								32
ОП.17 вар	Менеджмент	ДЗ	36	2	32	0	32	0				2								36
ОП.18 вар	Экономика отрасли	Э	92		86	20	40	20	6	20		6								92
ОП.19 вар	Микроконтроллеры и микропроцессоры	ДЗ	80	2	76	40	36	40				2						80		
П.00	Профессиональный цикл.	0₃/9_{ДЗ}/8_Э	2375	24	1467	2246	662	678	57	70	816	68	0	0	84	565	336	620	460	310
ПМ.01	Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям	0₃/2_{ДЗ}/5_Э	1368	14	1070	1282	480	488	42	60	250	34	0	0	34	210	44	454	460	166
МДК.01.01	Электрические машины и аппараты.	-, -, Э	288	4	278	272	132	140	6			6			34	210	44			
МДК.01.02	Электроснабжение.	Э	180		174	168	90	48	6	30		6						180		
МДК.01.03	Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования.	-,Э	232	4	222	210	90	120	12			6						52	180	
МДК.01.04	Электрическое и электромеханическое оборудование.	-, Э	294	6	282	270	120	120	12	30		6						78	216	
МДК.01.05	Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического	-, ДЗ	110		108	110	48	60				2							64	46

	оборудования.																			
ПП. 01	Производственная практика.	–, ДЗ	252		0	252					250	2							144	108
ПМ.01 Экв	Экзамен квалификационный.	Экв	12		6				6			6								12
ПМ.02	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.	0₃/3_{ДЗ}/1_Э	230	4	110	214	44	60	6	0	104	12	0	0	0	0	230	0	0	0
МДК.02.01	Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов.	ДЗ	110	4	104	106	44	60				2					110			
УП. 02	Учебная практика	ДЗ	72		0	72					70	2					72			
ПП. 02	Производственная практика.	ДЗ	36		0	36					34	2					36			
ПМ.02 Экв	Экзамен квалификационный.	Экв	12		6				6			6					12			
ПМ.03	Организация деятельности производственного подразделения	0₃/2_{ДЗ}/1_Э	228	4	180	212	84	80	6	10	34	10	0	0	0	0	62	166	0	0
МДК.03.01	Планирование и организация работы структурного подразделения	–, ДЗ	180	4	174	176	84	80		10		2					62	118		
ПП. 03	Производственная практика.	ДЗ	36		0	36					34	2					36			
ПМ.03 Экв	Экзамен квалификационный.	Экв	12		6				6			6					12			
ПМ 05.	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	0₃/2_{ДЗ}/1_Э	405	2	107	394	54	50	3	0	286	10	0	0	50	355	0	0	0	0
МДК 05.01	Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	–, ДЗ	108	2	104	106	54	50				2			50	58				
УП. 05	Учебная практика	ДЗ	288		0	288					286	2				288				
ПМ.05 Экв	Экзамен квалификационный.	Экв	9		3				3			6				9				
ПДП.00	Преддипломная практика	ДЗ	144		0	144					142	2								144
ПА	Промежуточная аттестация		252											72	36		72	36	36	
Вариативная часть образовательной программы			1152																	
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216																	216
	Обязательная часть		3312																	
	ИТОГО ООП		4464	50	3232		1400	1652	90	90	816	150	0	0	612	882	612	882	612	864
	ИТОГО с СОО		5940																	

Государственная (итоговая) аттестация:

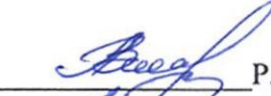

Выпускная квалификационная работа с 18.05.2026 г. по 28.06.2026 г. (всего 6 нед)

предметов, дисциплин и МДК	12	13	12	9	8	7	7	10
самостоятельной работы		20	6	6	6	12	12	8
учебной практики			0	288	72	0	0	0
производственной практики (по профилю специальности)			0	0	36	180	0	252
преддипломной практики								144
промежуточная аттестация		72		36	36	36	36	36
экзаменов (в т. ч. экзаменов (квалификационных))		3	0	4	3	3	2	3
дифф. зачетов		9	6	4	5	4	1	9
зачетов	1	1	1	1	1	1	1	
курсовых работ (проектов)						2	1	1

СОГЛАСОВАНО:


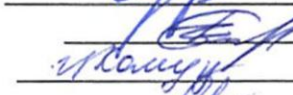


Зам. директора по УР и ТО

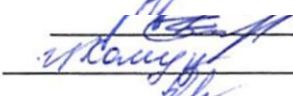


Зам. директора УПР

 Р.А. Ведёхина
 А.Ф. Манухин

Председатели предметных (цикловых) комиссий:

1. Гуманитарных дисциплин
 2. Информационных и естественно-математических дисциплин
 3. Машиностроения и энергетики
 4. Физической культуры и ОБЖ
2. информационных и естественно-математических дисциплин
 3. Машиностроения и энергетики
 4. Физической культуры и ОБЖ

 /Плющова М.А./
 /Копцева Е.А./
 /Калуцких И.Н./
 /Зубкова О.П./

 /Копцева Е.А./
 /Калуцких И.Н./
 /Зубкова О.П./