

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
государственное бюджетное учреждение среднего
профессионального образования Ростовской области
«Донецкий сельскохозяйственный техникум»

СОГЛАСОВАНО:

Представитель работодателя
Пушкарёв Леонид Иванович
директор филиала ОАО «Донэнерго»
Миллеровские межрайонные сети
Л.И. Пушкарёв
«28» августа 2014 год.



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБОУ СПО РО
«Донецкий сельскохозяйственный техникум»
А.В. Лебедев
Приказ № 110 от «01» сентября 2014 год.



ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

государственное бюджетное образовательное учреждение среднего
профессионального образования
Ростовской области
«Донецкий сельскохозяйственный техникум»
по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

г. Миллерово
2014 год.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **35.02.08**
Электрификация и автоматизация сельского хозяйства (базовая подготовка).

Организация-разработчик: государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования Ростовской области «Донецкий сельскохозяйственный техникум»

Разработчики:

Пушкарев Л.И., директор филиала ОАО «Донэнерго» Миллеровские межрайонные сети

Юрьева Людмила Алексеевна, заместитель директора по учебной работе, преподаватель высшей квалификационной категории.

Бондарева Л.М., заведующая отделением «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства», преподаватель высшей квалификационной категории.

Юдина Людмила Сергеевна, председатель цикловой комиссии профессиональных электротехнических дисциплин, преподаватель высшей квалификационной категории.

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
государственное бюджетное учреждение среднего
профессионального образования Ростовской области
«Донецкий сельскохозяйственный техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБОУ СПО РО
«Донецкий сельскохозяйственный техникум»
А.В. Лебедев
Приказ № 110 от «01» сентября 2014 год.



ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

ГБОУ СПО РО «Донецкий сельскохозяйственный техникум»

по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

базовая подготовка

Квалификация – **техник-электрик**

Форма обучения – **очная**

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

на базе основного общего образования

профиль получаемого
профессионального образования –
технический

1. График учебного процесса

[illegible]

Обозначения:

	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам
--	--

∴ Промежуточная аттестация

Каникулы

- 0

 Учебная практика
- П

 Производственная практика (по профилю специальности)
- х

 Производственная практика (преддипломная)
- Д

 Подготовка к государственной (итоговой) аттестации
- III

 Государственная (итоговая) аттестация
- *

 Неделя отсутствует

2. План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)					Распределение обязательной учебной нагрузки (включая обязательную аудиторную нагрузку и все виды практики в составе профессиональных модулей) по курсам и семестрам (час. в семестр)							
			максимальная	самостоятельная учебная работа	Обязательная			I курс		II курс		III курс		IV курс	
					всего занятий	в т. ч.		1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
						лаб. и практ. занятий	курсовых работ (проектов)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
О.00	Общеобразовательный цикл	-/11Дз/5Э	2106	702	1404	387		576	828						
ОД6.00	Базовые дисциплины	-/10Дз/1Э	1275	425	850	257		395	455						
ОД6.01	Русский язык	-, -, 1Э	111	33	78	8			78						
ОД6.02	Литература	-, 1Дз, -	166	49	117	8		117							
ОД6.03	Иностранный язык	-, 2 Дз, -	111	33	78	78		32	46						
ОД6.04	История	-, -, 1Дз	166	49	117	8		117							
ОД6.05	Обществознание (вкл. экономику и право)	-, 1Дз, -	166	49	117	8			117						
ОД6.06	Химия	-, 1Дз, -	111	33	78	16			78						
ОД6.07	Биология	-, 1Дз, -	111	33	78	6		78							
ОД6.08	Физическая культура	-, 2Дз, -	234	117	117	115		51	66						
ОД6.09	Основы безопасности жизнедеятельности	-, 1Дз, -	99	29	70	10			70						
ОДп.00	Профильные дисциплины	1Дз-/-/4Э	831	277	554	130		181	373						
ОДп.01	Математика	-, -, 2Э	435	145	290	30		102	188						

[illegible]

ПМ.02	Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций	Эк	447	149	298	90	24					108	190		
МДК.02.01	Монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций	-, 1Дз, 1Э	330	110	220	60	24					108	112		
МДК.02.02	Эксплуатация систем электроснабжения сельскохозяйственных организаций	-, -, 1Э	117	39	78	30							78		
УП.02.01	Монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций	-, 1Дз,-			72								72		
УП.02.02	Организация эксплуатации систем электроснабжения сельскохозяйственных организаций	-, 1Дз,-			36								36		
ПП.02	Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций	-, 1Дз,-			72								72		
ПМ.03	ТО, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники	Эк	672	224	448	170					308	68	72		
МДК 03.01	Эксплуатация и ремонт электротехнических изделий	-, -, 1Э	462	154	308	120					308				
МДК 03.02	Техническое обслуживание и ремонт автоматизированных систем сельскохозяйственной техники	-, -1Дз, 1Э	210	70	140	50						68	72		

[illegible]

[illegible]

ГИА	Государственная (итоговая) аттестация														6 нед.
Консультации на учебную группу по 100 часов в год (всего 400 час.) Государственная (итоговая) аттестация 1. Программа базовой подготовки 1.1. Выпускная квалификационная работа в форме: дипломного проекта Выполнение дипломного проекта с 18.05 по 14.06 (всего 4 нед.) Защита дипломного проекта с15.06 по28.06 (всего 2 нед.) 1.2. Государственные экзамены (при их наличии) – N, перечислить наименования: _____					Всего	дисциплин и МДК	7	9	9	6	8	6	6	3	
						учебной практики			3	4	1	6	3	3	
						производств. практики						4		3	
						преддипломн. практики								4	
						экзаменов (в т. ч. экзаменов (квалификационных))	2	3	1	2	2	4	3	4	
						дифф. зачетов	5 _{дз}	6 _{дз}	8 _{дз}	4 _{дз}	6 _{дз}	6 _{дз}	3 _{дз}	5 _{дз}	
						зачетов			2 _з	2 _з	2 _з	2 _з	1 _з		

3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности СПО

№	Наименование
1	Кабинет социально-экономических дисциплин
2	Кабинет иностранного языка
3	Кабинет математики
4	Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности
5	Кабинет инженерной графики
6	Кабинет экологических основ природопользования
7	Кабинет безопасности жизнедеятельности
8	Лаборатория технической механики
9	Лаборатория электротехники и электронной техники
10	Лаборатория электрических машин и аппаратов
11	Лаборатория электроснабжения сельского хозяйства
12	Лаборатория основ автоматики
13	Лаборатория электропривода сельскохозяйственных машин
14	Лаборатория светотехники и электротехнологии
15	Лаборатория механизации сельскохозяйственного производства
16	Лаборатория автоматизации технологических процессов и систем автоматического управления
17	Лаборатория эксплуатации и ремонта электрооборудования и средств автоматизации
18	Лаборатория метрологии, стандартизации и подтверждения качества
19	Слесарная мастерская
20	Электромонтажный полигон
21	Спортивный зал
22	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
23	Стрелковый тир
24	Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
25	Актный зал

4. Пояснительная записка

4.1 Нормативная база реализации ППССЗ:

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) государственного бюджетного образовательного учреждения среднего профессионального образования Ростовской области "Донецкий сельскохозяйственный техникум " разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, утвержденного приказом Министерства образования и науки России от 07.05. 2014, № 457 зарегистрированного Министерством юстиции от 17.07.2014 № 33141, а также на основании приказов Минобрнауки России № 464 от 14.06.2013г. № 31 от 22.01.2014г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» и приказа Минобрнауки России №291 от 18.04.2013 г. «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования», письма Минобрнауки России от 20.10.2010г. №12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО», разъяснения по реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и профиля получаемого профессионального образования, одобренные решением Научно-методического совета Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» протокол №1 от 10 апреля 2014г.

4.2. Организация учебного процесса и режим занятий

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается согласно графику учебного процесса. Учебный год состоит из двух семестров.

Продолжительность учебной недели - шестидневная.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

Академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Консультации для обучающихся по очной форме обучения предусматриваются из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования.

Формы проведения консультаций - групповые, индивидуальные, письменные, устные.

Инвариантная часть ППССЗ по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства составляет 57 неделю, вариативная часть - 25 недель, учебные и производственные практики- 27 недель.

Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл ППССЗ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин:

«Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура». Формой промежуточной аттестации по физической культуре являются зачеты и дифференцированные зачеты, которые не учитываются при подсчете допустимого количества зачетов в учебном году.

Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

Профессиональный учебный цикл предусматривает изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Объем часов на дисциплину составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов. Для подгрупп девушек учебное время, отведенное на изучение основ военной службы, используется на освоение основ медицинских знаний.

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются учебным заведением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

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

Текущий контроль знаний осуществляется в форме контрольных, самостоятельных работ, защиты практических занятий и лабораторных работ, письменного и устного опроса и т.д. В процессе обучения, при сдаче зачетов, дифференцированных зачетов и на экзаменах успеваемость определяется оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" и "неудовлетворительно".

В период летних каникул, с юношами проводятся пятидневные учебные сборы на базе воинских частей, определенных военным комиссариатом на основании совместного приказа Минобрнауки РФ и Минобороны РФ от 24.02.10 № 96/ 134.

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются концентрированно.

Учебным планом предусматривается практика в количестве 31 неделя, в том числе: учебная практика и производственная практика, практика по профилю специальности - 27 недель.

Преддипломная практика - 4 недели. Преддипломная практика проводится концентрированно.

В рамках ППССЗ осваивается рабочая профессия Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

Государственная (итоговая) аттестация проводится в форме защиты дипломного проекта, а на выполнение дипломного проекта отводится 4 недели.

4.3. Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл ППССЗ по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства сформирован с учетом технического профиля получаемого профессионального образования.

При разработке учебного плана, содержание общеобразовательного цикла сформировано в соответствии с «Рекомендациями по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (Письмо Минобрнауки России от 29.05.2007г. №03-1180).

В соответствии с требованиями ФГОС СПО нормативный срок освоения ППССЗ при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета: теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) - 39 нед., промежуточная аттестация - 2 нед., каникулы- 11 нед.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (1404 час.), распределено на изучение базовых и профильных учебных дисциплин общеобразовательного цикла на основе Рекомендаций Минобрнауки России от 29.05.2007г. № 03-1180 (табл. 3). При этом на ОБЖ отводится 70 часов (приказ Минобрнауки России от 20.09.2008 г. № 241), на физическую культуру - по три часа в неделю (приказ Минобрнауки России от 30.08.2010 г. №889).

На самостоятельную внеаудиторную работу отводится 50% учебного времени от обязательной аудиторной нагрузки (в час.).

Обучающиеся, получающие среднее профессиональное образование по ППССЗ на базе основного общего образования, изучают общеобразовательные предметы на первом и втором курсах обучения, в том числе одновременно с изучением дисциплин гуманитарной и социально-экономической направленности, общепрофессиональных и профессиональных дисциплин (модулей).

Экзамены проводятся по русскому языку, математике и по профильной дисциплине «Физика». По русскому языку и математике - в письменной форме, по дисциплине «Физика» - в устной.

4.4. Профессиональный цикл

Формирование вариативной части ППССЗ

Для получения дополнительных знаний и умений, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования, учитывая мнения работодателей, объем времени отведенный на вариативную часть составляет 900 обязательных и 1350 максимальных часов и распределяется следующим образом:

Вариативная часть распределяется следующим образом:

на 615 часов увеличены часы цикла общепрофессиональных дисциплин:

- Инженерная графика - 45 часов;
- Техническая механика - 45 часов;
- Материаловедение - 87 часов;
- Основы электротехники - 207 часов;
- Основы механизации сельскохозяйственного производства - 69 часов;
- Информационные технологии в профессиональной деятельности - 75 часов;
- Метрология, стандартизация и подтверждение качества - 42 часа;
- Основы экономики, менеджмента и маркетинга - 45 часов

На 735 часов увеличены профессиональные модули:

- МДК 01.01 – 222 часа;
- МДК 02.01 - 150 часов;
- МДК 02.02.-24 часа;
- МДК 03.01.-267 часов;
- МДК 03.02. - 72 часа;

При реализации профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 предусматривается выполнение курсовых проектов по МДК 01.01; МДК 02.01.

После изучения всех составных элементов программы профессионального модуля теоретической части (МДК) и прохождения практик проводится квалификационный экзамен.

4.5. Порядок аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов: зачеты и дифференцированные зачеты - за счет времени, отведенного на изучение дисциплины, экзамены - за счет времени, выделенного ФГОС СПО. По дисциплинам, где не предусмотрены экзамены, зачеты и дифференцированные зачеты итоговая оценка формируется по результатам текущего контроля.

Форма и порядок проведения государственной (итоговой) аттестации определяется Правилами организации и проведения государственной итоговой аттестации выпускников техникума по образовательным программам среднего профессионального образования (программам подготовки специалистов среднего звена). Правила разработаны на основании «Порядка проведения государственной итоговой аттестации СПО», утвержденного приказом Минобрнауки России № 968 от 16.08.2013 г. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

К защите выпускной квалификационной работы допускаются лица, завершившие полный курс обучения по освоению программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.08 успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом ГБОУ СПО РО «Донецкий сельскохозяйственный техникум». Результаты защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

5. Аннотации программ дисциплин

Дисциплина

ОДб.01 «Русский язык».

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- воспитание гражданина и патриота; формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков;
- освоение знаний о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения;
- овладение умениями опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения;
- применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.

Виды учебной работы и объем учебных часов:

Вид учебной работы	Объем часов		
	Год	1 семестр	2 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	111		111
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78		78
в том числе:			
лекции	70		70
экзамен	8		8

Содержание дисциплины

1.1. Введение.

Язык как средство общения

1.2 Функциональные стили речи. Их особенности.

1.3. Официально-деловой стиль. Его признаки.

1.4. Публицистический стиль речи. Его назначение.

1.5. Научный стиль речи. Основные жанры.

1.6. Разговорный стиль речи. Сфера его использования.

1.7. Художественный стиль речи. Признаки, структура текста.

- 2.1. Лексическая система русского языка.
- 2.2. Русская фразеология.
- 3.1. Орфоэпия. Произносительные нормы русского языка.
- 3.2. Правописание корневых морфем.
Чередующиеся гласные в корне.
- 3.3. Морфемный разбор. Правописание гласных после шипящих.
- 4.1. Способы словообразования. Правописание приставок.
Употребление ь и ъ знаков. Гласные на стыке морфем.
- 4.2. Правописание сложных слов.
- 5.1. Именные части речи.
Имя существительное.
Словоизменение, типы склонения
- 5.2. Имя прилагательное. Значение и
разряды. Особенности употребления
краткой формы
- 5.3. Имя числительное. Значение и
разряды. Количественные
числительные. Особенности
склонения.
. Порядковые, собирательные,
дробные числительные.
Особенности склонения и
употребления.
Местоимение. Разряды, склонение.
Местоимение как средство связи
между предложениями
- 5.4. Морфологические признаки и правописание наречий.
- 5.5. Н и НН в словах разных частей речи.
- 5.6. Глагол. Многообразие
грамматических форм. Типы
спряжения Глагол. Категории вида,
возвратности, переходности,
наклонения, времени. Употребление
глагола в разных стилях, типах речи
- 5.7. Причастия действительные и
страдательные. Роль причастий и
причастных оборотов в тексте
Деепричастие совершенного и
несовершенного вида. Роль
деепричастных оборотов в тексте
- 5.8. Не и ни с разными частями речи.
- 5.9. Служебные части речи. Предлог и союз. Правописание частиц и междометий.
- 6.1. Синтаксические единицы.
Словосочетание. Основные типы
словосочетания
- 6.2. Простое предложение.
Грамматическая основа, способы

выражения главных членов.

Односоставные и двусоставные
предложения

6.3. второстепенные члены предложения.

6.4 Осложнение простого предложения.

6.5. Сложные предложения разных
видов: сложносочиненные,
сложноподчиненные. Синонимия
простых и сложных предложений

6.6. Синтаксический анализ
словосочетания, простого и
сложного предложений разных
видов

6.7. Прямая и косвенная речь. Диалог.
Различные способы цитирования

6.8. Пунктуация. Группы знаков
препинания. Двойные знаки
препинания. Интонация и ее связь с
пунктуацией

Дисциплина ОДб.02 «Литература».

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- освоение знаний о современном состоянии развития литературы и методах литературы как науки;
- знакомство с наиболее важными идеями и достижениями русской литературы, оказавшими определяющее влияние на развитие мировой литературы и культуры;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации литературного и общекультурного содержания, получаемой из СМИ, ресурсов Интернета, специальной и научно-популярной литературы;
- развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших наблюдений и исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации литературной и общекультурной информации;
- воспитание убежденности в возможности познания законов развития общества и использования достижений русской литературы для развития цивилизации и повышения качества жизни;
- применение знаний по литературе в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды.

Виды учебной работы и объем учебных часов:

Содержание дисциплины.

Раздел 1

Культурно-историческое развитие России середины XIX века, отражение его в литературном процессе

- 1.1. Островский «Гроза»
- 1.2. Гончаров «Обломов»
- 1.3. И.С. Тургенев «Отцы и дети»

Раздел 2

Русская поэзия 60-х годов

- 2.1. Философская и любовная лирика
Ф.И. Тютчева и А.А. Фета
- 2.2. Н.А. Некрасов. Лирика.
Поэма «Кому на Руси жить хорошо»

Раздел 3

Развитие критического реализма

- 3.1. М.Е. Салтыков-Щедрин.
Сатира, «История одного города»
- 3.2. Ф.М. Достоевский

«Преступление и наказание»

3.3. Л.Н. Толстой «Война и мир»

3.4. А.П. Чехов «Вишневый сад»

Раздел 4

Русская литература на рубеже веков.

4.1. Острота постановки общественных проблем
в прозе и поэзии

4.2. И.А. Бунин. Проза, поэзия

4.3. А.И. Куприн «Гранатовый браслет»

4.4. А.М. Горький. Романтические рассказы.
Пьеса «На дне»

Раздел 5

Поэзия начала XX века.

5.1. Обзор русской поэзии. Серебряный век.

Литературные течения.

А.А. Блок. Основные темы лирики.

Поэма «Двенадцать» . Тема России и Революции

5.2. В.В. Маяковский. Новаторство в поэзии.

Сатира

5.4. С.А. Есенин. Темы поэзии

Раздел 6

Литература 30-40 годов

6.1. Становление новой культуры. Отражение
индустриализации и коллективизации

6.2. А.А. Ахматова. Жизненный и творческий путь

6.3. М. Цветаева. Жизненный и творческий путь

6.4. Б.Л. Пастернак. Ранняя лирика. Тема пути-ведущая тема Б.Л. Пастернака.

6.5. А.П. Платонов. Социально-философское
содержание творчества

6.6. М.А. Булгаков «Мастер и Маргарита»

6.7. М.А. Шолохов «Тихий Дон»

Раздел 7

Особенности развития литературы в 1950-1990-е годы

7.1. Новые тенденции в литературе.
Отражение конфликтов

7.2. Поэзия 60-х. Разнообразие тем, стилей,
новаторство

7.3. Проза. Новые герои, темы

7.4. А.И. Солженицын «Один день Ивана
Денисовича», «Архипелаг Гулаг»

7.5. Проза, поэзия, драматургия 90-х годов

Раздел 8

Особенности развития литературы на рубеже XX-XXI веков

8.1. Литературные течения последних лет

8.2. Позиция современных литературных журналов

8.3. Литература русского зарубежья.

Дисциплина ОДб.03 «Иностранный язык».

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной):
- речевая компетенция – совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении и письме); умений планировать свое речевое и неречевое поведение;
- языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами в соответствии с отобранными темами и сферами общения: увеличение объема используемых лексических единиц; развитие навыков оперирования языковыми единицами в коммуникативных целях;
- социокультурная компетенция – увеличение объема знаний о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка, совершенствование умений строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике, формирование умений выделять общее и специфическое в культуре родной страны и страны изучаемого языка;
- компенсаторная компетенция – дальнейшее развитие умений объясняться в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче иноязычной информации;
- учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания;
- развитие и воспитание способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний; способности к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и иностранном языках; личностному самоопределению в отношении будущей профессии; социальная адаптация;
- формирование качеств гражданина и патриота.

Виды учебной работы и объем учебных часов:

Вид учебной работы	Объем часов		
	Год	1 семестр	2 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	111		
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78	34	44
в том числе:			
практические занятия	74	32	42
Дифференцированный зачет	2	1	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	33		
в том числе:			

Содержание дисциплины.

Раздел 1. Вводно коррективный курс.

- Тема 1. Описание людей (внешность, характер, личностные качества, профессии)
- Тема 2. Межличностные отношения
- Тема 3. Человек, здоровье, спорт
- Тема 4. Город, деревня, инфраструктура
- Тема 5. Природа и человек (климат, погода, экология)
- Тема 6. Научно-технический прогресс
- Тема 7. Повседневная жизнь, условия жизни
- Тема 8. Досуг
- Тема 9. Новости, средства массовой информации
- Тема 10. Навыки общественной жизни (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения)
- Тема 11. Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники
- Тема 12. Государственное устройство, правовые институты

Раздел 2. Профессионально направленный курс

- Тема 1. Цифры, числа, математические действия
- Тема 2. Основные геометрические понятия и физические явления
- Тема 3. Промышленность, транспорт; детали, механизмы
- Тема 4. Оборудование, работа
- Тема 5. Инструкции, руководства

Дисциплина ОДб.04 «История».

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;
- развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;
- освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;
- овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;
- формирование исторического мышления — способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

Виды учебной работы и объем учебных часов:

Вид учебной работы	Объем часов		
	Год	1 семестр	2 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	166	166	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117	117	
в том числе:			
лекции	107	107	
Семинарские занятия	10	10	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	49	49	

Содержание дисциплины.

Раздел 1

Древнейшая стадия истории человечества

Цивилизации Древнего мира

1 Происхождение человека и его развитие

1.2 Древние цивилизации

Раздел 2

Цивилизации Запада и Востока в

Средние века

2.1 Западное Средневековье

2.2 Восток в Средние века

2.3 Запад и Восток

2.4 Развитие культуры. Ренессанс

Раздел 3

История России с древнейших времён до конца XVII в.

3.1 Древнерусское государство

3.2 Раздробленность на Руси и монгольское завоевание

3.3. Образование единого Русского государства

3.4 Правление Ивана Грозного и Смутное время

3.5 Становление абсолютизма

Раздел 4

Истоки и становление

индустриальной цивилизации

4.1 Эпоха Возрождения и Реформация

4.2 Восток и Америка в Новое время

4.3 Промышленный переворот

Итого по разделу 4

Раздел 5

Россия в XVIII в - XIXв.

5.1 Эпоха петровских преобразований

5.2 Россия в XVIII в

5.3 Россия в первой половине XIXв.

5.4 Россия во второй половине XIXв.

Раздел 6

От Новой истории к Новейшей

6.1 Мир в начале XXв.

6.2 Мир между двумя мировыми войнами

6.3 Вторая мировая война. Великая

Отечественная война

Раздел 7

Мир во второй половине XXв-начале

XXI в

7.1 Послевоенное устройство мира

7.2 СССР 1945-1991гг.

7.3 Россия и мир в конце XXв-начале

-XXIв

Дисциплина

ОД6.05 «Обществознание (вкл. экономику и право)».

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен *знать/понимать*:

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
- особенности социально-гуманитарного познания;

В результате изучения учебной дисциплины студент должен *уметь*:

- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
- объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
- осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из

неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам;

– систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;

– оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;

– формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;

– подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;

– применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам.

Виды учебной работы и объем учебных часов:

Вид учебной работы	Объём часов		
	Год	1 семестр	2 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	166		
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117	117	
Самостоятельная работа	58	58	

Содержание дисциплины.

Введение

Раздел 1.

Начала философских и психологических знаний о человеке и обществе

Тема 1.1. Природа человека, врожденные и приобретенные качества.

Тема 1.2. Общество как сложная система

Раздел 2.

Основы знаний о духовной культуре человека и общества

Тема 2.1. Духовная культура личности и общества

Тема 2.2. Наука и образование в современном мире

Тема 2.3. Мораль, искусство и религия как элементы духовной

Раздел 3

Экономика

Тема 3.1. Экономика и экономическая наука.

Экономические системы. Экономика семьи.

Тема 3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике

Тема 3.3. ВВП, его структура и динамика.

Рынок труда и безработица. Деньги, банки, инфляция

Тема 3.4. Основные проблемы экономики

России. Элементы международной экономики

Раздел 4.

Социальные отношения

Тема 4.1. Социальная роль и стратификация

Тема 4.2. Социальные нормы и конфликты

Тема 4.3. Важнейшие социальные общности и группы

Дисциплина ОДБ.06 «Химия».

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен *знать/понимать*:

– смысл понятий: естественно - научный метод познания, электромагнитное поле, электромагнитные волны, квант, эволюция Вселенной, большой взрыв, Солнечная система, галактика, периодический закон, химическая связь, химическая реакция, макромолекула, белок, катализатор, фермент, клетка, дифференциация клеток, ДНК, вирус, биологическая эволюция, биоразнообразие, организм, популяция, экосистема, биосфера, энтропия, самоорганизация;

– вклад великих ученых в формирование современной естественно - научной картины мира;

В результате изучения учебной дисциплины студент должен *уметь*:

приводить примеры экспериментов и (или) наблюдений, обосновывающих:

– атомно-молекулярное строение вещества, существование электромагнитного поля и взаимосвязь электрического и магнитного полей, волновые и корпускулярные свойства света, необратимость тепловых процессов, разбегание галактик, зависимость свойств вещества от структуры молекул, зависимость скорости химической реакции от температуры и катализаторов, клеточное строение живых организмов, роль ДНК как носителя наследственной информации, эволюцию живой природы, превращения энергии и вероятностный характер процессов в живой и неживой природе, взаимосвязь компонентов экосистемы, влияние деятельности человека на экосистемы;

– объяснять прикладное значение важнейших достижений в области естественных наук для: развития энергетики, транспорта и средств связи, получения синтетических материалов с заданными свойствами, создания биотехнологий, лечения инфекционных заболеваний, охраны окружающей среды;

– выдвигать гипотезы и предлагать пути их проверки, делать выводы на основе экспериментальных данных, представленных в виде графика, таблицы или диаграммы;

– работать с естественно - научной информацией, содержащейся в сообщениях СМИ, интернет-ресурсах, научно-популярной литературе: владеть методами поиска, выделять смысловую основу и оценивать достоверность информации.

Виды учебной работы и объем учебных часов:

Вид учебной работы	Объём часов		
	год	1 семестр	2 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	111		111
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78		78
в том числе:			
лекции	38		38
практические занятия	20		20
лабораторные работы	20		29
дифференцированный зачёт	1		1

Содержание дисциплины.

Введение

Раздел 1. Общая и неорганическая химия

Тема 1.1 Основные понятия и законы химии

Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома

Тема 1.3. Строение вещества

Тема 1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация

Тема 1.5. Классификация неорганических соединений и их свойства.

Тема 1.6. Химические реакции

Тема 1.7. Металлы и неметаллы

Раздел 2. Органическая химия

Тема 2.1 Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений.

Тема 2.2. Углеводороды и их природные источники

Тема 2.3. Кислородсодержащие органические соединения

Тема 2. 4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.

Дисциплина ОДБ.07 «Биология».

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» является частью основной профессиональной образовательной программы, создана на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования. Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет стратегию обучения, воспитания и развития студентов средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения дисциплины «Биология» которые определены стандартом для базового уровня.

Настоящая программа предназначена для студентов 1 курса очной формы обучения, а также для преподавателей, ведущих данную дисциплину, в профессиональной подготовке по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

- ✓ **освоение знаний** о биологических системах (клетка, организм, популяция, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; о методах научного познания;
- ✓ **овладение умениями** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- ✓ **развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей** обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- ✓ **воспитание убежденности** в возможности познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- ✓ **использование приобретенных биологических знаний и умений** в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдению правил поведения в природе.

Задачи:

- ✓ **формирование** специальных предметных умений работать с микроскопом, препаратами, выполнять простые биологические эксперименты;
- ✓ **изучение основ и фундаментальных законов природы;**
- ✓ **формирование информационной компетентности** – дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к поиску информации в средствах масс-медиа, интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов.

Структура учебной дисциплины «Биология»

Вид учебной работы	Объём часов		
	год	1 семестр	2 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	111	111	-
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78	78	-
в том числе:			
лекции	54	54	-
практические занятия	10	10	-
лабораторные работы	14	14	-
дифференцированный зачёт	1	1	-

Содержание дисциплины.

Введение

Раздел 1. Учение о клетке.

Тема 1.1. Общая характеристика и история изучения клетки

Тема 1.2. Химическая организация клетки

Тема 1.3. Строение и функции клетки

Тема 1.4. Обмен веществ и превращение энергии в клетке

Тема 1.5. Деление клетки

Раздел 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов.

Тема 2.1. Многообразие и размножение организмов

Тема 2.2. Индивидуальное развитие организмов.

Раздел 3. Основы генетики и селекции.

Тема 3.1. Основные генетические понятия и символика

Тема 3.2. Закономерности наследственности

Тема 3.3. Закономерности изменчивости

Тема 3.4. Основы селекции

Раздел 4. Эволюционное учение.

Тема 4.1. Общая характеристика биологии в додарвиновский период

Тема 4.2. Эволюционное учение Ч. Дарвина

Тема 4.3. Микроэволюция

Тема 4.4. Макроэволюция

Раздел 5. История развития жизни на земле.

Тема 5.1. Возникновение и развитие жизни на Земле

Тема 6.1. Экология – наука о взаимоотношениях организмов, видов и сообществ с окружающей средой

Тема 6.2. Экологические системы

Тема 6.3. Биосфера и человек

Раздел 7. Бионика.

Тема 7.1. Бионика

Дисциплина

ОДБ.08 «Физическая культура».

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно -оздоровительной и спортивно – оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и специальных ориентации;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психологического здоровья.

Приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Виды учебной работы и объем учебных часов:

Вид учебной работы	Объем часов		
	Год	1 семестр	2 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	234	102	132
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	177	51	66
в том числе:			
лекции	8	1	7
практические занятия	109	50	59
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	117	51	66
в том числе:			

Подготовка докладов и рефератов	8	4	4
Занятия по базовым видам спорта	52	24	26

Содержание дисциплины.

Раздел 1. Теоретическая часть.

Тема 1.1 Основы здорового образа жизни. Основные методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.

Раздел 2. Практическая часть.

Тема 2.1 Легкая атлетика.

Тема 2.2 Волейбол.

Тема 2.3 Гимнастика.

Тема 2.4 Баскетбол.

Тема 2.5 Минифутбол.

Тема 2.6 Кроссовая подготовка.

Дисциплина

ОДб. 09 «Основы безопасности жизнедеятельности».

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- освоение знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства;
- воспитание ценностного отношения к здоровью и человеческой жизни; чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике, патриотизма и долга по защите Отечества;
- развитие черт личности, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы; бдительности по предотвращению актов терроризма; потребности ведения здорового образа жизни;
- овладение умениями оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

Виды учебной работы и объем учебных часов:

Вид учебной работы	Объем часов	
	год	2 семестр
Максимальная учебная нагрузка(всего)	99	99
Обязательная аудиторная учебная нагрузка(всего)	70	70
В том числе:		
лекции	59	59
Практические занятия	10	10
Дифференцированный зачет	1	1

Содержание дисциплины.

Тема 1.1 Правила поведения в условиях вынужденной автономии

Тема 1.2 Правила поведения в условиях ЧС природного и техногенного характера

Тема 1.3 Правила противопожарной безопасности

Тема 1.4 Правила поведения в ситуациях криминального характера

Тема 1.5 Ответственность несовершеннолетних

Тема 1.6 Назначение, структура и задачи РСЧС

Тема 1.7 Законы и другие нормативно-правовые акты РФ по обеспечению безопасности граждан

Государственная система обеспечения безопасности населения.

Тема 2.1 Назначение и задачи ГО РФ

Тема 2.2 Оповещение и информирование населения о ЧС

Тема 2.3 Современные средства поражения и их поражающие факторы

Тема 2.4 Инженерная защита населения

Тема 2.5 Средства индивидуальной защиты

Тема 2.6 Организация АСДНР в зоне ЧС

Тема 2.7 Организация ГО в учебном заведении

Основы обороны государства и военной службы

Тема 3.1 История создания ВС России

Тема 3.2 Функции и задачи современных ВС России

Тема 3.3 Виды ВС, рода войск

Тема 3.4 Другие войска и их предназначение

Тема 3.5 Основные положения воинской обязанности

Тема 3.6 Назначение и организация воинского учета граждан

Тема 3.7 Медицинское свидетельствование и постановка граждан на воинский учет

Тема 3.8 Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе

Тема 3.9 Требования к индивидуальным качествам специалистов по сходным ВУС

Тема 3.10 Правовые основы военной службы

Тема 3.11 Уставы ВС России и их значение

Тема 3.12 Боевые традиции ВС России

Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

Тема 4.1 Сохранение и укрепление здоровья

Тема 4.2 Здоровый образ жизни. Факторы, влияющие на здоровье. Основные составляющие ЗОЖ. Индивидуальная система поведения человека.

Тема 4.3 Основные инфекционные болезни и их профилактика

Тема 4.4 Доврачебная помощь при ЧС

Тема 4.5 Здоровый образ жизни. Вредные привычки и их последствия.

Дисциплина

ОДп. 01 «Математика».

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

В результате изучения дисциплины студент должен *знать/понимать*:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;

–вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

Виды учебной работы и объем учебных часов:

Вид учебной работы	Объем часов		
	Год	1 семестр	2 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	435	201	234
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	290	134	156
в том числе:			
лекции	260	120	140
практические занятия	30	14	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	145	70	75

Содержание дисциплины.

Раздел 1. Развитие понятия о числе.

Раздел 2. Корни, степени и логарифмы.

2.1 Корни и степени.

2.2 Логарифмы и их свойства.

Раздел 3. Основы тригонометрии.

3.1 Основные тригонометрические выражения, формулы.

3.2 Решение тригонометрических уравнений.

Раздел 4. Функции, их свойства и графики.

4.1 Функции, свойства функции. Графическая интерпретация.

4.2 Степенные функции.

4.3 Показательные функции.

4.4 Логарифмические функции.

4.5 Тригонометрические функции.

4.6 Преобразование графиков.

Раздел 5. Координаты и векторы.

4.1 Прямоугольная система координат в пространстве

4.2 Векторы

Раздел 6. Начала математического анализа

6.1 Числовые последовательности, свойства и способы задания.

6.2 Производная функции.

6.3 Первообразная и интеграл.

Раздел 7. Прямые и плоскости в пространстве.

7.1 Взаимное расположение двух прямых в пространстве.

7.2 Взаимное расположение двух плоскостей в пространстве.

7.3 Взаимное расположение прямой и плоскости в пространстве.

7.4 Геометрические преобразования в пространстве.

Раздел 8. Уравнения и неравенства.

8.1 Уравнения и система уравнений.

8.2 Неравенства и система неравенств.

Раздел 9. Многогранники.

9.1 Призма. Параллелепипед.

9.2 Пирамида

9.3 Сечение куба, призмы, пирамиды.

Раздел 10. Тела и поверхности вращения.

9.1 Цилиндр и конус

9.2 Шар, сфера, их сечения

Раздел 11. Измерения в геометрии.

11.1 Объём и его измерения. Интегральная формула объёма.

11.2 Формулы площади и объёма геометрических тел

Раздел 12. Элементы теории вероятностей. Элементы математической статистики.

Раздел 13. Элементы комбинаторики.

Дисциплина

ОДп. 02 «Физика».

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Цель:

- **освоение знаний** о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- **овладение умениями** проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- **воспитание** убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- **использование приобретенных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- ✓ для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;
- ✓ оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
- ✓ рационального природопользования и защиты окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- ✓ **смысл понятия:** физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;

- ✓ **смысл физических величин:** скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- ✓ **смысл физических законов** классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- ✓ **вклад российских и зарубежных ученых**, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

Виды учебной работы и объем учебных часов:

Вид учебной работы	Объем часов		
	Год	1 семестр	2 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	254	119	135
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	169	79	90
в том числе:			
лекции	119	55	64
практические занятия	50	24	26
Самостоятельная работа обучающегося (всего)			
в том числе:	85		
Работа над учебным материалом	20	10	10
Работа с дополнительной литературой	20	10	10
Выполнение упражнений по образцу	25	10	15
Подготовка к экзамену	20	10	10
Итоговая государственная аттестация – экзамен			

Содержание дисциплины.

Раздел 1 Механика

Тема 1.1 Кинематика

Тема 1.2. Динамика

Тема 1.3. Законы сохранения в механике

Раздел 2

Молекулярная физика и термодинамика

Тема 2.1 Основы молекулярно- кинетической теории

Тема 2.2 Основы термодинамики

Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества

Раздел 3

Общие сведения по физике и астрономии

Тема 3.1 Строение и развитие Вселенной

Тема 3.2 Современная научная картина мира

Раздел 4

Основы электродинамики

Тема 4.1 Электрическое поле

Тема 4.2 Законы постоянного тока

Тема 4.3 Электрический ток в различных средах

Тема 4.4 Магнитное поле

Тема 4.5 Электромагнитная индукция

4.6 Электромагнитные колебания и волны.

Раздел 5

Волновая оптика

Тема 5.1 Механические колебания и волны

Тема 5.2 Оптика. Основы теории относительности

Раздел 6

Квантовая физика

Тема 6.1 Квантовая оптика

Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра

Тема 6.3 Термоядерный синтез

Дисциплина

Одп. 03 «Информатика и ИКТ».

Дисциплина относится к общеобразовательному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен *знать/понимать*:

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный; –единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем;

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие – реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

Виды учебной работы и объем учебных часов:

Вид учебной работы	Объем часов		
	Год	1 семестр	2 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	143		143
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	95		95
в том числе:			
лекции	45		45
практические занятия	50		50
экзамен	8		8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48		48
в том числе:			
Работа на учебным материалом			17
Работа по программированию			10
Работа в Интернет			
Выполнение упражнений по образцу			3

Подготовка презентаций, творческих работ			12
Подготовка к экзамену			
Промежуточная аттестация – экзамен			8

Содержание дисциплины.

Введение

Раздел 1.

Информация и информационные процессы

1.1 Информация. Подходы к понятию и измерению информации.

1.2 Информация.

Практическое занятие № 1

1.2 Информационные процессы. Практическое занятие № 2

1.3 Кодирование. Практическое занятие № 3

1.2.2 Принципы работы компьютера

1.2.3 Алгоритм и способы их описания

1.2.3. Принцип работы компьютера. Практическое занятие № 4

Практическое занятие № 5. Среда программирования. Тестирование программ.

1.2.4. Создание архива данных. Практическое занятие № 6

1.2.5. Поиск информации в сети Интернет; Практическое занятие № 7

1.2.6. Передача информации по локальной сети

Практическое занятие № 8

1.11 Электронные способы передачи информации по сети . Электронная почта

Практическое занятие № 9

Раздел 2. Информационная деятельность человека

2.1 Формирование информационного общества

Практическое занятие № 10

2.2. Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения

Раздел 3. Средства ИКТ

3.1 Основные характеристики компьютеров

Виды программного обеспечения

ОС Windows. Пользовательский интерфейс. Основные принципы работы.

Практическое занятие № 10

Работа с каталогами. Файлами.

Практическое занятие № 11

3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть.

3.3 Защита информации. Работа с антивирусной программой.

Раздел 4. Технология создания и преобразования информационных объектов.

4.1 Понятие об информационных объектах. Информационные системы и автоматизации информационных объектов. Виды и назначение текстовых редакторов

Создание и редактирование документа Практическое занятие № 13.

4.3. Работа со структурой документа. Практическое занятие № 14.

4.4. Программы-переводчики.

Практическое занятие № 15

4.5. Работа с гиперссылками. Практическое занятие № 16.

4.6. Назначение и технология использования электронных таблиц

4.7 Создание эт. Практическое занятие № 17.

4.8 Работа с несколькими взаимосвязанными таблицами.. Практическое занятие № 18

4.9 Построение диаграмм, работа со списком.. Практическое занятие № 19

4.10. Понятие о БД, о методах их создания и использования. БД, и системы управления ими, постановка задач, создание БД. Практическое занятие № 20

4.12. Загрузка, просмотр, корректировка. Практическое занятие № 21

4.13. Запросы в БД. Практическое занятие № 22

4.15. Конструирование отчетов. Практическое занятие № 23

4.16. Система подготовки презентаций Практическое занятие № 24;

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии

5.1 Принципы функционирования глобальной сети Интернет

5.1. Работа с Web-документами в сети Интернет

5.2 Электронная коммерция

Работа с Интернет- магазином.

5.3. Создание сайтов. Методы и средства и сопровождения сайта. Практическое занятие № 25

5.4. Сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных сетях.

5.5. Тестирующие системы в учебной деятельности локальной сети ДСХТ

Дисциплина
ОГСЭ.01 « Основы философии».

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу программы подготовки специалистов среднего звена. Формируемые компетенции ОК 1–9.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

– ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

– основные категории и понятия философии;
– роль философии в жизни человека и общества;
– основы философского учения о бытии;
– сущность процесса познания;
– основы научной, философской и религиозной картин мира;
– об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
– о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Виды учебной работы и объем учебных часов:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	8
контрольные работы	6
Курсовая работа (проект) не предусмотрено	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
В том числе:	
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) не предусмотрено	-
Подготовка практикоориентированных работ проектного характера	2
Домашняя работа	6
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1.

Предмет философии и ее история

Тема 1.1.

Основные понятия и предмет философии

Тема 1.2.

Философия Древнего мира и средневековая философия

Тема 1.3. Философия Возрождения и Нового времени

Тема 1.4. Современная философия

Раздел 2. Структура и основные направления философии

Тема 2.1. Методы философии и ее внутреннее строение

Тема 2.2. Учение о бытии и теория познания

Тема 2.3. Этика и социальная философия

Дисциплина
ОГСЭ.02 «История».

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу программы подготовки специалистов среднего звена. Формируемые компетенции ОК 1–9.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- ориентироваться в современной политической, социально-экономической, культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв;
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и др.) развития ведущих регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и основные направления их деятельность:
- о роли духовной культуры в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Виды учебной работы и объем учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	57
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	8
контрольные работы	2
Курсовая работа (проект) не предусмотрено	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
В том числе:	
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) не предусмотрено	-
Подготовка практикоориентированных работ проектного характера	5
Домашняя работа	3
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1.

Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.

Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.

Тема 1.2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.

Раздел 2 Россия и мир в конце XX- начале XXI века

Тема 2.1 Постсоветское пространство в 90-е гг. XXвека

Тема2.2 Укрепление влияния России на постсоветском пространстве

Тема 2.3. Россия и мир

Тема 2.4 Развитие культуры в России

Тема 2.5 Перспективы развития РФ в современном мире.

Дисциплина

ОГСЭ.03 « Иностранный язык».

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу программы подготовки специалистов среднего звена. Формируемые компетенции ОК 1–9.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить со словарём иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

Вид учебной деятельности	Объем часов
1	2
Максимальная учебная нагрузка (всего)	196
Обязательная учебная нагрузка (всего) аудиторная	164
В том числе:	
практические занятия	164
контрольные работы	4
Самостоятельная работа студента (всего)	32
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарём) иностранных текстов профессиональной направленности.

Виды учебной работы и объем учебной дисциплины:

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1.

Тема 1.1.

Описание людей:

друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества).

Тема 1.2.Межличностные отношения дома, в учебном заведении, на работе.

Раздел 2.

Тема 2.1.Повседневная жизнь условия жизни, учебный день, выходной день.

Тема 2.2.Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни.

Тема 2.3.Город, деревня, инфраструктура.

Тема 2.5. Новости. СМИ.

Тема 2.6. Природа и человек.

(климат, погода, экология).

3 курс. 5 семестр.

Тема 2.7. Образование в России и за рубежом, среднее профессиональное образование.

Тема 2.8. Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники

Тема 2.9. Общественная жизнь (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения).

Тема 2.10. Научно-технический прогресс.

Тема 2.11. Профессии, карьера.

Тема 2.12. Отдых, каникулы, отпуск. Туризм.

Тема 2.13. Искусство и развлечения.

Тема 2.14. Государственное устройство, правовые институты.

Раздел 3.

Тема 3.1. Введение в сельское хозяйство.

Тема 3.2. Отрасли сельского хозяйства

Тема 3.3. Электрификация сельского хозяйства.

Тема 3.4. Энергоэффективность и энергосбережение

Тема 3.5. Виды сельскохозяйственных машин

Тема 3.6. Цифры, числа, математические действия

Тема 3.7. Документы (письма, контракты)

Тема 3.8. Транспорт

Тема 3.9. Электрооборудование сельхоз производства

Тема 3.10. Электроприборы

Тема 3.11. Оборудование, работа

Тема 3.12. Инструкции, руководства

Тема 3.13. Планирование времени (рабочий день)

Раздел 4. Научно-технический перевод

Тема 4.1. Современный мир профессий

Тема 4.2. Компьютер и его использование в работе

Тема 4.4.

Новые технологии и принципы организации электросетей.

Тема 4.5 .

Электроснабжение сельхоз- машин

Тема 4.6.

Инструкция по технике безопасности.

Тема 4.7.

Новые технологии и принципы организации электросетей.

Тема 4.8. Монтаж и эксплуатация линий электропередач.

Тема 4.9. Заполнение деловых документов

Тема 4.10. Деловой этикет

Тема 4.11. Деловая поездка за границу

Дисциплина
ОГСЭ.04 « Физическая культура».

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу программы подготовки специалистов среднего звена. Формируемые компетенции ОК 2,6,8.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

– о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;

– основы здорового образа жизни.

Виды учебной работы и объем учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	328
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	164
в том числе:	
Теория:	2
практические занятия	186
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	118
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа в форме занятий в секциях по видам спорта, группах ОФП, не менее 2 часов в неделю.	118
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1

Тема 1. Основы здорового образа жизни

Тема 2. Основы методики самостоятельных занятий

Тема 3. Самоконтроль занимающихся физ. упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионального важных психологических качеств

Тема 4. Личная и общественная гигиена

Тема 5. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста

Тема 6. Основы судейства по базовым видам спорта

Раздел № 2 Легкая атлетика.

2.1 Тема: Техника бега на короткие дистанции 400 - 1000 м беговой шаг , техника низкого старта , стартовый разбег, бег по прямой, финиширование по виражу. Практическое занятие № 6,7,8.

2.2 Тема: Техника высокого старта. Высокий старт.Бег по дистанции 2000-3000м.Финиширование. Практическое занятие № 3,4,5.

2.3 Тема: Техника эстафетного бега 4*100. старт и стартовой разгон бег по дистанциям, передача палочки.Бег по веражу, финиширование. Практическое занятие № 6,7,8.

2.4 Тема: Техника метания гранаты. Исходное положение, разбег при метании гранаты. Финальное усилие после броска (метание гранаты). Практическое занятие № 4,5,6.

2.5 Тема: Техника прыжка в длину способом "согнув ноги". Разбег 9-11 шагов. Отталкивание, полет, приземление. Практическое занятие № 4,5,6.

3.1 Тема: Акробатика группировка перекаты кувырок вперед, назад, стойка на голове и

руках, мостик из положения "стоя".
№10,11,12.

Практическое занятие

3.2 Тема: Опорный прыжок разбег наскок на мостик, толчок, полет, приземление.

Практическое занятие №13,14,15.

3.3 Тема: Строевые упражнения и приемы, построение, перестроение, размыкание и смыкание. Практическое занятие с 10 по 18

3.4 Тема: Общеразвивающие упражнения. Комплекс утренней зарядки, комплекс ОРУ в парах., комплекс ОРУ с предметом и без предмета.

Практическое занятие с 1 по 78.

3.5 Тема: Силовые упражнения. Упражнения на тренажерах. Практическое занятие № 16,17,18

Раздел 3 Спортивно- игровой.

4.1 Тема: Баскетбол.

4.1.1 Технические приемы держания мяча.

Ловля мяча.

Передача мяча.

Ведение мяча, повороты.

Ловля и передача мяча в движении.

Броски мяча, обводка, штрафной бросок.

Практическое занятие № 19,20,21.

4.2 Тема: Мини-футбол

4.2.1 Техника игры в защите, отбор мяча.

Техника игры в нападении, удар в створ ворот.

Ведение мяча левой и правой ногой.

Передача мяча.

Учебно тренировочная игра.

Практическое занятие № 22,23.

4.2.2.3 Командные тактические действия.

Командные действия (методика).

Практическое занятие № 24.

4.2.3 Командные действия (методика).

Учебная игра 4*4.

Судейство, правила игры.

Практическое занятие № 25.

Учебно - тренировочная игра

4.3 Тема: Волейбол

4.3.1 Техника игры .

Стойка в игре.

Перемещение в игре.

Подачи мяча.

Прием мяча.

Практическое занятие № 27,28,29.

4.3.1 Техника нападения.

Нападающий удар.

Техника нападения.

Практическое занятие № 30,31,32.

4.3.2 Техника защиты.

Прием мяча.

Блокирование.

Учебно-тренировочная игра 6*6.

4.3.3 Учебная игра в волейбол 6*6.

Практическое занятие № 31,32.

Нападающий удар.

Прием мяча.

Учебная игра в волейбол 6*6.

Практическое занятие № 33.

5.4 Тема: Настольный теннис

5.4.1 Учебно-тренировочная игра.

Учебно-тренировочная игра.

Практическое занятие № 10,11,12,13,14,15,16,17

Дисциплина ЕН.01 «Математика».

Дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу программы подготовки специалистов среднего звена. Формируемые компетенции ОК 2, ОК 4–5, ОК 8 и ПК 1.1–1.4; ПК 2.1–2.4; ПК 3.1–3.4; ПК 4.1.– 4.4.

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен *уметь*:

– решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен *знать*:

– значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;

– основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

– основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

– основы интегрального и дифференциального исчисления.

Виды учебной работы и объем учебных часов:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>
практические занятия	20
контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>
Курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	
для закрепления, систематизации знаний и формирования умений: - работа с конспектами лекций - работа с материалом учебных пособий - подготовка к выполнению практических работ, практических заданий - выполнение тестовых заданий - решение задач и упражнений	10

для самостоятельного овладения учебным материалом: - изучение материала учебника, пособия, дополнительного источника; - работа со справочниками; - решение дополнительных упражнений и задач	10
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Математический анализ

Тема 1.1 Дифференциальное и интегральное исчисление

Тема 1.2 Дифференциальные уравнения

Тема 1.3 Ряды

Раздел 2. Основные численные методы

Тема 2.1 Численное интегрирование

Тема 2.2 Численное дифференцирование

Раздел 3. Основы теории вероятностей, математической статистики и дискретной математики

Тема 3.1 Вероятность. Теоремы сложения и умножения вероятностей.

Дисциплина

ЕН.02 « Экологические основы природопользования».

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД)- является частью основной профессиональной образовательной программы ГБОУ СПО РО «Донецкий сельскохозяйственный техникум» по специальности 110810 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, разработанной в соответствии ФГОС СПО третьего поколения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при реализации основных профессиональных образовательных программ в соответствии с ФГОУ по специальности СПО , а также в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих.

Рабочая программа составляется для очной формы и заочной формы обучения.

Виды учебной работы и объем учебных часов:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	22
в том числе:	
лабораторные занятия	не предусмотрено
практические занятия	10
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
самостоятельная работа студента (всего)	16
в том числе:	
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1.

Особенности взаимодействия общества и природы

Тема 1.1.

Основы Российского природоохранного законодательства

Практическое занятие № 1

Тема 1.2.

Природные ресурсы и их рациональное использование

Практическое занятие № 2

Тема 1.3.

Глобальные проблемы экологии

Практическое занятие № 3

Практическое занятие № 4

Раздел 2.

Правовые, экономические и социальные вопросы природопользования

Тема 2.1.

Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу

Тема 2.2.

Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.

Практическое занятие № 5

Дисциплина

ОП.01 « Инженерная графика».

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Требования к результатам освоения дисциплины:

уметь:

- читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

знать:

- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;
- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем.

- технику и принципы нанесения размеров;
- классы точности и их обозначения на чертежах;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.

Виды учебной работы и объем учебных часов:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	135
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
в том числе:	
практические занятия	90
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	45
в том числе:	45
внеаудиторная самостоятельная (домашняя) работа	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1. Графическое оформление чертежей

Тема 1.1. Введение.

Чертеж как документ ЕСКД

Тема 1.2.

Геометрические построения при выполнении графических работ

Раздел 2. Проекционное черчение

Тема 2.1.

Виды проецирования.

Машиностроительное черчение

Тема 2.2.

Виды соединений

Тема 2.3.

Элементы технического рисования

Раздел 3. Специальная часть. Изображение и чтение электрических схем

Тема 3.1. Электрические элементы и схемы. Условные изображения элементов электрических схем на чертеже

Тема 3.2. Изображение принципиальных электрических схем на чертеже

Раздел 4. Компьютерная графика

Тема 4.1.

Система автоматизированного проектирования

Тема 4.2. Выполнение электрических элементов и схем с помощью графических программ

Дисциплина

ОП.02 «Техническая механика».

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **110810 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства** (базовая подготовка)

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- читать кинематические схемы;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;

- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- определять напряжения в конструкционных элементах;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- определять передаточное отношение.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать**:

- виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
- типы кинематических пар;
- типы соединений деталей и машин;
- основные сборочные единицы и детали;
- характер соединения деталей и сборочных единиц;
- принцип взаимозаменяемости;
- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- передаточное отношение и число;
- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.

Виды учебной работы и объем учебных часов:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	135
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
в том числе:	
лабораторные работы	Не предусмотрено
практические занятия	20
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	45
в том числе:	
домашняя работа	30
расчетная работа	15
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание учебной дисциплины:

Тема 1.1. Статика

Тема 1.2. Кинематика. Основные понятия кинематики. Движения твердого тела

Тема 1.3. Динамика. Основные понятия. Работа и мощность

Тема 2.1. Основные понятия. Виды деформаций тела

Тема 2.2. Растяжение и сжатие

Тема 2.3. Сдвиг, срез и кручение

Тема 2.4. Изгиб

Тема 3.1. Основные положения. Соединения деталей

Тема 3.2. Механические передачи

Тема 3.3. Валы, оси и их опоры. Муфты

Дисциплина

ОП.03 «Материаловедение».

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ГБОУ СПО РО «Донецкий сельскохозяйственный техникум» 110810 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства (базовая подготовка).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в программах повышения квалификации и переподготовки, а так же в дополнительном профессиональном образовании в области энергетики.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- распознавать и классифицировать конструкционные, электротехнические и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению и свойствам;
- подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;
- выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов;
- определять твердость материалов;
- определять режим отжига, закладки, отпуска стали;
- подбирать способы и режимы обработки материалов (литьем, сваркой, давлением, резанием) для изготовления различных деталей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать**:

- основные виды конструкционных, электротехнических и сырьевых металлических и неметаллических материалов;
- классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принцип их выбора для применения в производстве;
- основные сведения о назначении и свойствах материалов, сплавов, о технологии их производства;
- особенности строения материалов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования;
- виды обработок металлов и сплавов;
- сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением, резанием;
- основы термообработки металлов;
- способы защиты металлов от коррозии;
- требования к качеству обработки деталей;
- виды износа деталей и узлов;
- особенности строения, назначение и свойства различных групп неметаллических материалов;
- свойства смазочных и абразивных материалов;
- классификацию и способы получения композиционных материалов.

Виды учебной работы и объем учебных часов:

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	135
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
в том числе: лабораторные работы и практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	45
в том числе: внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося	45
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета в 3 семестре	

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1. Строение свойства обработка и сварка металлов

Тема 1.1. Кристаллическое строение и свойства металлов

Тема 1.2. Обработка металлов

Тема 1.3. Сварочное производство

Раздел 2 Основы теории сплавов

Тема 2.1. Сплавы

Тема 2.2. Термическая обработка сталей

Раздел 3 Материалы применяемы в электротехнике

Тема 3.1. Металлические материалы применяемые в электротехнике

Тема 3.2. Неметаллические материалы, применяемые в электротехнике

Дисциплина

ОП.04 « Основы электротехники».

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ГБОУ СПО РО ДСХТ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 110810 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих в области энергетики.

Настоящая программа предназначена для обучающихся 2 курса очной формы обучения и 1 курса заочной формы обучения

Виды учебной работы и объем учебных часов:

Вид учебной деятельности	Объем часов	
	очная форма обучения	заочн. форма обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	330	330
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	220	44
в том числе:		
лабораторные работы	28	8
практические занятия	52	10

контрольные работы	не предус – мотрено	2 домашние контр.работы
курсовая работа (проект)	не предус – мотрено	не предус- мотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	110	286
в том числе: самостоятельная работа над рефератами, докладами, сообщениями, опорными конспектами	54	
решение задач по темам занятий	56	
Итоговая аттестация при очной форме обучения в форме экзамена в 3 и 4 семестрах		
Итоговая аттестация при заочной форме обучения в форме экзамена во 2 семестре		

Содержание учебной дисциплины:

Введение

Тема 1.1. Электрическое поле и электрическая емкость

Тема 1.2. Линейные и нелинейные электрические цепи постоянного тока

Тема 1.3. Магнитное поле и электромагнитная индукция

Тема 1.4. Линейные электрические цепи синусоидального тока

Тема 1.5. Комплексный метод расчета электрических цепей переменного тока и индуктивно-связанных цепей

Тема 1.6. Трехфазные электрические цепи

Тема 1.7. Нелинейные и магнитные цепи синусоидального тока. Электрические цепи с несинусоидальными ЭДС

Раздел 2. Электрические измерения

Тема 2.1. Основные понятия в метрологии, электромеханические и электронные измерительные приборы

Тема 2.2. Измерения электрических величин. Масштабные измерительные преобразователи

Дисциплина

ОП.05 « Основы механизации сельскохозяйственного производства».

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Требования к результатам освоения дисциплины:

уметь:

- применять в профессиональной деятельности средства механизации сельскохозяйственного производства;

знать:

- общее устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей, их воздействие на почву и окружающую среду;
- технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями;

- требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве и животноводстве;
- сведения о подготовке машин к работе и их регулировке;
- правила эксплуатации, обеспечивающие наиболее эффективное использование технических средств;
- методы контроля качества выполняемых операций;

Дисциплина

ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу программы подготовки специалистов среднего звена. Формируемые компетенции ОК 1–9, и ПК 1.1–1.4; ПК 2.1–2.4; ПК 3.1–3.4; ПК 4.1.– 4.4.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- обрабатывать текстовую и табличную информации;
- использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- создавать презентации;
- применять антивирусные средства защиты информации;
- читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;
- применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки бухгалтерской информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- применять методы и средства защиты бухгалтерской информации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- назначение, состав, основные характеристики организационной и компьютерной техники;
- основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия;
- назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;
- технологию поиска информации в сети Интернет;
- принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- направление автоматизации бухгалтерской деятельности;
- назначение, принципы организации и эксплуатации бухгалтерских информационных систем;
- основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.

Виды учебной работы и объем учебных часов:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	135
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	90
в том числе:	
практические занятия	60
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	45
в том числе:	

самостоятельная работа над написанием рефератов	10
домашняя работа	35
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание учебной дисциплины:

Введение

Раздел 1. Информационные технологии

Тема 1.1. Информация, информационные процессы и информационное общество

Тема 1.2. Виды информационных технологий

Раздел 2. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации

Тема 2.1. Информационные системы

Тема 2.2. Автоматизированные рабочие места, их локальные и отраслевые сети

Тема 2.3. Автоматизированные системы.

Раздел 3. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности

Тема 3.1. Текстовые процессоры.

Тема 3.2. Электронные таблицы

Тема 3.3. Системы управления базами данных

Тема 3.4. Компьютерные презентации.

Тема 3.5. Графические редакторы.

Тема 3.6. Программные средства для решения задач сельскохозяйственного производства

Тема 4.1. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации

РАЗДЕЛ 5. Основы информационной и компьютерной безопасности

Тема 5.1. Информационная безопасность, защита от компьютерных вирусов.

Дисциплина

ОП.07 «Метрология, стандартизация и подтверждение качества».

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Требования к результатам освоения дисциплины:

уметь:

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующим и стандартами и международной системой единиц СИ;

знать:

- основные понятия метрологии;
- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- формы подтверждения качества;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

Виды учебной работы и объем учебных часов:

Вид учебной деятельности	Объем часов	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60	12+2 уст.
в том числе:		
лабораторные занятия	4	Не предусмотрено
практические занятия	26	2
контрольные работы	не предусмотрено	1
курсовая работа (проект)	не предусмотрено	не предусмотрено
самостоятельная работа обучающихся (всего)	30	76
в том числе:		
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено	не предусмотрено
Итоговая аттестация в форме	дифференцированного зачета	экзамена

Содержание учебной дисциплины:

ВВЕДЕНИЕ

РАЗДЕЛ 1. Метрология

Тема 1.1. Общие сведения о метрологии

Тема 1.2. Физические величины и единицы их измерения.

Тема 1.3. Классификация, основные характеристики измерений и средства измерений.

РАЗДЕЛ 2

Стандартизация

Тема 2.1. Система стандартизации Российской федерации, национальные стандарты Российской Федерации.

Тема 2.2. Документы в области стандартизации.

Тема 2.3. Межотраслевые системы (комплексы) национальных стандартов

Тема 2.4. Работа с текстовыми документами.

Тема 2.5. Классификация и кодирование информации о товаре.

РАЗДЕЛ 3.

Подтверждение качества.

Тема 3.1. Системы сертификации

Тема 3.2. Сертификация продукции и услуг в Российской Федерации

Тема 3.3.

Сертификация систем качества и производств. Сертификация персонала

Тема 3.4.

Обеспечение качества подтверждения соответствия

Дисциплина ОП.08 «Основы экономики, менеджмента и маркетинга»

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Требования к результатам освоения дисциплины:

уметь:

- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг;

знать:

- основные положения экономической теории;
- принципы рыночной экономики;
- современное развитие и перспективы развития отрасли;
- роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги);
- формы оплаты труда;
- стили управления, виды коммуникации;
- принципы делового общения в коллективе;
- управленческий цикл;
- особенности менеджмента в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства;
- сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом;
- формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.

Виды учебной работы и объем учебных часов:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	135
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
в том числе:	
практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	45
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	45
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1.

Основы экономики

Тема 1.1. Сущность экономики и история ее развития

Тема 1.2. Производство и экономика

Тема. 1.3. Принципы рыночной экономики

Тема. 1.4. Макроэкономические показатели

Тема. 1.5. Макроэкономическая нестабильность

Тема. 1.6. Макроэкономическое регулирование

Раздел. 2. Экономика отрасли

Тема. 2.2. Предприятие – объект и материальная база предпринимательства
Тема 2.3 Ресурсы организации

Тема. 2.5. Техничко-экономические показатели

Тема 2.6. Оплата труда в сельском хозяйстве

Дисциплина

ОП.09 «Правовые основы профессиональной деятельности»

Дисциплина относится к профессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена. Формируемые компетенции ОК 1–9, и ПК 1.1 – 1.4, ПК 2.1 – 2.4, ПК 3.1 – 3.4, ПК 4.1 – 4.4.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- использовать необходимые нормативно - правовые документы;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско- процессуальным и трудовым законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- основные положения Конституции Российской Федерации;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;
- правила оплаты труда;

- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
- право социальной защиты граждан;
- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

Виды учебной работы и объем учебных часов:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
самостоятельная работа над написанием рефератов	8
домашняя работа	8
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1. Основные положения Конституции РФ. Отрасли российского права

Тема 1.1. Личность, право, государство

Тема 1.2. Отрасли российского права

Раздел 2. Правовое регулирование отношений в сфере профессиональной деятельности

Тема 2.1 Правовое регулирование экономических и договорных отношений, предпринимательской деятельности, трудовых отношений

Тема 2.2. Система подготовки специалистов в области сельского хозяйства. Сертификация. Аттестация. Правовые основы охраны труда

Дисциплина ОП.10 «Охрана труда»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ГБОУ СПО РО ДСХТ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 110810 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих в области энергетики.

Настоящая программа предназначена для обучающихся 3 курса очной формы обучения и 2 курса заочной формы обучения.

Виды учебной работы и объем учебных часов:

Вид учебной деятельности	Объем часов	
	очная форма обучения	заочн.форма обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40	10

в том числе: лабораторные работы	2	не предус – мотрено
практические занятия	6	2
контрольные работы	не предус – мотрено	не предус – мотрено
курсовая работа (проект)	не предус – мотрено	не предус – мотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20	50
в том числе: подготовка рефератов, сообщений, конспектов	20	50
Итоговая аттестация в форме экзамена в 5 семестре по дневной форме обучения		
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета в 3 семестре по заочной форме обучения		

Содержание учебной дисциплины:

Введение

Раздел 1. Правовые и организационные основы труда

Тема 1.1. Основные законодательные акты и нормативные документы РФ по охране труда

Тема 1.2. Организация и содержание работы по охране труда на предприятии

Раздел 2. Производственная санитария и гигиена труда

Тема 2.1. Санитарно-гигиенические требования безопасности

Тема 2.2. Защита от шума и вибрации, от воздействия производственных излучений

Тема 2.3. Основы гигиены труда

Раздел 3. Пожарная безопасность

Тема 3.1. Горение, пожароопасные свойства веществ и средства тушения

Тема 3.2. Профилактика пожаров

Раздел 4. Техника безопасности

Тема 4.1. Требования безопасности к производственному оборудованию

Тема 4.2. Электробезопасность

Дисциплина

ОП.11 «Безопасность жизнедеятельности»

Дисциплина относится к профессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена. Формируемые компетенции ОК 1–9, и ПК 1.1–1.4, 2.1–2.4, 3.1–3.4, 4.1–4.4.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Виды учебной работы и объем учебных часов:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
В том числе:	
Лабораторные занятия	Не предусмотрены
Практические занятия	48
Контрольные работы	2
Курсовая работа	Не предусмотрена
Самостоятельная работа студента (всего)	34
В том числе:	
Самостоятельная работа над курсовой работой(проектом)	Не предусмотрена
Итоговая аттестация в форме	Д.зачет

Содержание учебной дисциплины:

- Раздел 1 Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени.
Организация защиты населения и территорий в
Чрезвычайных ситуациях.
- Тема 1.1 Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера.
Классификация ЧС природного характера.
Классификация ЧС техногенного характера
ЧС военного времени.
Практическое занятие №1 Определение глубины заражения и людских
потерь при аварии с АХОВ
Практическое занятие №2
Самостоятельная работа студентов:
Изучение понятий ЧС;
Классификация, характеристики, последствия ЧС;
Оружие массового поражения и его поражающие свойства
- Тема 1.2 Защита населения от негативных воздействий ЧС
Назначение, задачи и структура МЧС РФ
Индивидуальные и коллективные средства защиты.
- Практическое занятие №3 Средства пожаротушения и правила поведения
при пожаре.
Практическое занятие №4 Подготовка данных и определение порядка
использования ЗС ГО на ОЭ
- Самостоятельная работа студентов:
Изучение требований СНиП для производственных помещений и рабочим
местам;
Вредные и опасные производственные факторы.
- Тема 1.3 Обеспечение устойчивости функционирования
Организации, прогнозирование и оценка последствий ЧС.
Осуществление мероприятий по защите персонала при угрозе и
возникновении ЧС.
Организация АСДНР при ЧС.
Профилактические меры по снижению уровня опасных факторов ЧС.
Практическое занятие №5 Планирование и организация АСДНР при ЧС.
Практическое занятие №6 Приборы радиационного, химического и
бактериологического контроля.
Самостоятельная работа студентов:
Изучить назначение, структуру РСЧС;
Оповещение и информирование населения о ЧС;
Анализ устойчивости и способы повышения устойчивости
функционирования ОЭ при ЧС;
Структура ГО на предприятии
Контрольная работа по разделу 1.

Раздел 2.	Основы обороны государства и военной службы
Тема 2.1	Национальная безопасность РФ. Военная доктрина. Реальные угрозы безопасности России. Современная геополитическая карта мира.
Тема 2.2	Назначение, задачи и структура современных ВС России.
Тема 2.3	Организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступление на нее в добровольном порядке. Практическое занятие № 7 Виды и рода войск и их предназначение. Практическое занятие №8 Другие войска и их предназначение. Практическое занятие №9 Правовые основы военной службы. Практическое занятие №10 Права, обязанности и ответственность военнослужащих. Практическое занятие №11. Категории годности граждан к военной службе, Виды отсрочек от военной службы. Практическое занятие №12 Общевоинские уставы и их значение. Практическое занятие №13 Обязанности лиц суточного наряда. Обязанности караула. Практическое занятие №14 Общие и специальные обязанности военнослужащих. Практическое занятие №15 Обязанности военнослужащих, сходные с получаемым образованием в СПО Самостоятельная работа студентов: Изучить основные угрозы национальной безопасности России; Порядок постановки граждан на воинский учет; Льготы военнослужащим и членам их семей; Порядок поступления на службу по контракту; Воинские ритуалы и их значение. Примеры воинского героизма.
	Контрольная работа по разделу 2
Раздел 3	Основы медицинских знаний .
Тема 3.1	Здоровый образ жизни и его составляющие Основные понятия здоровья. Факторы разрушающие и укрепляющие здоровье. Практическое занятие № 16 Оказание доврачебной помощи при кровотечениях. Практическое занятие №17 Оказание доврачебной помощи при кровотечениях. Практическое занятие №18 Оказание доврачебной помощи при переломах. Практическое занятие №19 Оказание доврачебной помощи при переломах. Практическое занятие №20 Оказание доврачебной помощи при отравлениях. Практическое занятие №21 Оказание доврачебной помощи при ожогах(обморожениях). Практическое занятие №22. Оказание доврачебной помощи при

электротравмах.

Практическое занятие №23. Оказание доврачебной помощи-искусственное дыхание.

Практическое занятие №24 Оказание доврачебной помощи- закрытый массаж сердца

Тема 3.2

Вредные привычки и их медицинские и социальные последствия.

Действие табакокурения, алкоголя, наркотиков на организм.

Химическая и психологическая зависимость.

6. Аннотации программ профессиональных модулей

Профессиональный модуль 01

«Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в том числе электроосвещение), автоматизация сельскохозяйственных организаций».

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 110810 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 110000 Сельское и рыбное хозяйство, по направлению подготовки 110800 Агроинженерия в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация

сельскохозяйственных предприятий и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.
2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.
3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- монтажа и наладки электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;
- эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;
- монтажа, наладки и эксплуатации систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства;

уметь:

- производить монтаж и наладку приборов освещения, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, звуковой сигнализации и предохранителей в тракторах, автомобилях и сельскохозяйственной технике;
- подбирать электропривод для основных сельскохозяйственных машин и установок;
- производить монтаж и наладку элементов систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства;
- проводить утилизацию и ликвидацию отходов электрического хозяйства;

знать:

- основные средства и способы механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве;
- принцип действия и особенности работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства;
- назначение светотехнических и электротехнологических установок;

- технологические основы автоматизации и систему централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства.

Виды учебной работы и объем учебных часов:

Вид учебной деятельности	Объем часов очная форма обучения	Объем часов заочная форма обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	699	699
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	466	
Курсовой проект	24	24
Учебная практика	216	216
Производственная практика	72	72
Самостоятельная работа студента (всего) в том числе:	233	233
Итоговая аттестация в форме (указать) квалификационного экзамена		

Содержание профессионального модуля:

Раздел 1. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий

МДК.01.01.Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных предприятий

Тема 1.1 Электропривод рабочих машин и агрегатов сельскохозяйственного производства

Тема 1.2. Расчет мощности двигателя электропривода

Тема 1.3. Аппаратура управления и защиты электродвигателей

Тема 1.4. Электропривод насосных и вентиляционных установок

Тема 1.5. Электропривод кормоприготовительных машин, транспортных устройств и механизмов

Тема 1.6. Электропривод машин и установок для первичной обработки сельскохозяйственной продукции

Тема 1.7. Электрооборудование сельскохозяйственной техники и ремонтных мастерских

Тема 1.8. Электрическое освещение

Тема 1.9. Установки для облучения растений, животных и птиц

Тема 1.10. Основы электротермии

Тема 1.11. Электрические установки и устройства для создания микроклимата

Тема 1.12. Электротермическое оборудование

Тема 1.13. Электротехнология

МДК.01.02 Системы автоматизации сельскохозяйственных предприятий

Тема 2.1. Основы автоматизации сельскохозяйственного производства

Тема 2.2. Автоматизация водоснабжения и гидромелиорации

Тема 2.3. Автоматизация технологических процессов в птицеводстве

Тема 2.4. Автоматизация технологических процессов в животноводстве

Тема 2.5. Автоматизация приготовления и раздачи кормов

Тема 2.6. Автоматизация технологических процессов в полеводстве

Тема 2.7. Автоматизация технологических процессов в защищенном грунте

Тема 2.8. Автоматизация хранилищ сельскохозяйственной продукции

Тема 2.9. Автоматизация систем теплоснабжения и холодильных установок

Тема 2.10. Автоматизация установок для электрического обогрева и облучения

Тема 2.11. Централизованное управление производственными процессами

Тема 2.12. Утилизация и ликвидация отходов электрического хозяйства

Учебная практика 01.01

Виды работ

- 1.Монтаж насосных и вентиляционных установок.
- 2.Монтаж кормоприготовительных и транспортирующих установок.
- 3.Монтаж машин для первичной обработки молока и зерноочистительных пунктов.
- 4.Монтаж осветительных электроустановок.
- 5.Монтаж электроустановок для облучения.
- 6.Монтаж установок и устройства для создания микроклимата.

Производственная практика (по профилю специальности) ПП 01

Виды работ:

- 1.Выполнение монтажа технологического оборудования животноводческих и птицеводческих ферм.
- 2.Осуществление надзора и контроля состояния систем автоматического управления технологическими процессами.
- 3.Осуществление технического обслуживания электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
- 4.Диагностирование неисправностей и осуществление текущего ремонта электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
- 5.Участие в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.

Профессиональный модуль 02

«Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций».

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 2 – является частью основной профессиональной образовательной программы ГБОУ СПО РО «Донецкий сельскохозяйственный техникум по специальности СПО 110810 **Электрификация и автоматизация сельского хозяйства** базового уровня подготовки, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения в части освоения основного вида профессиональной деятельности **Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций** и соответствующих профессиональных компетенций:

1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных организаций.
2. Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.
3. Обеспечивать электробезопасность.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области монтажа и строительства линий электропередач и трансформаторных подстанций.

Рабочая программа составляется для очной и заочной форм обучения.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- участия в монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций;
- технического обслуживания систем электроснабжения сельскохозяйственных организаций.

уметь:

- рассчитывать нагрузки и потери энергии в электрических сетях;
- рассчитывать разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства;
- безопасно выполнять монтажные работы в том числе на высоте.

знать:

- сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии;
- технические характеристики проводов, кабелей и методику их выбора для внутренних проводок и кабельных линий;
- методику выбора схем типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций;
- правила утилизации и ликвидации отходов электрического хозяйства.

Вариативная часть

С целью реализации требований работодателей и ориентации профессиональной подготовки под конкретное рабочее место обучающийся в рамках овладения указанным видом профессиональной деятельности должен:

иметь практический опыт:

- участия в монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций;
- технического обслуживания систем электроснабжения сельскохозяйственных организаций;

уметь:

- рассчитывать нагрузки и потери энергии в электрических сетях;
- рассчитывать разомкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства;
- безопасно выполнять монтажные работы, в том числе на высоте.

знать:

- сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии
- технические характеристики проводов, кабелей и методику их выбора для внутренних проводок и кабельных линий;
- методику выбора схем типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций;
- правила утилизации и ликвидации отходов электрического хозяйства.

Требования работодателя соответствуют требованиям ФГОС СПО. Часы, выделенные на ПМ 02 за счет вариативной части используются на углубленное освоение профессиональных компетенций ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3

Виды учебной работы и объем учебных часов:

Вид учебной деятельности	Объем часов очная форма обучения	Объем часов заочная форма обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	447	447
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	298	72
Курсовой проект	24	24
Учебная практика	108	108
Производственная практика	72	72
Самостоятельная работа студента (всего) в том числе:	149	375
Итоговая аттестация в форме (указать) квалификационного экзамена		

Содержание профессионального модуля:

Раздел 1. ПМ. 02. Ведение монтажа воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций

МДК 02.01. Монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций

Тема 1.2. Внутренние электропроводки

Тема 1.3. Устройство и монтаж воздушных линий электропередач

Тема 1.4. Потери напряжения в электрических сетях

Тема 1.5. Расчет электрических сетей

Тема 1.6. Токи короткого замыкания

Тема 1.7. Основное оборудование трансформаторных подстанций

Тема 1.8. Монтаж трансформаторных подстанций

Тема 1.9. Релейная защита и автоматизация сельских электрических подстанций

Тема 1.10. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ

Учебная практика

Виды работ:

Выполнение внутренних электрических проводок

Выполнение работ по монтажу воздушных линий электропередачи

Выполнение работ по подключению трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ и монтаж оборудования.

Раздел 2. ПМ.02.

Организация эксплуатации систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий

МДК.02.02. Эксплуатация систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.

Тема 2.1. Общие вопросы эксплуатации систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий

Тема 2.2. Эксплуатация воздушных линий

Тема 2.3. Распределительные устройства (РУ) напряжением выше 1000 В, особенности их эксплуатации

Тема 2.4. Эксплуатация и ремонт внутренних проводок.

Тема 2.5. Заземляющие устройства и их эксплуатация

Тема 2.6. Утилизация и ликвидация отходов электрического хозяйства

Учебная практика 02.01

Виды работ:

Выполнение технологических операций по ремонту воздушных линий электропередачи 0,4 и 10 кВ.

Измерение нагрузки и напряжения на воздушных линиях электропередачи.

Выполнение технологических операций по обслуживанию оборудования распределительных устройств.

Выполнение технологических операций по обслуживанию трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ.

Учебная практика 02.02

Виды работ:

Выполнение технологических операций по ремонту воздушных линий электропередачи 0,4 и 10 кВ.

Измерение нагрузки и напряжения на воздушных линиях электропередачи.

Выполнение технологических операций по обслуживанию оборудования распределительных устройств.

Выполнение технологических операций по обслуживанию трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ.

Производственная практика - (по профилю специальности) ПП 02

Разбивка трассы ВЛ-0,38 кВ

Оснастка и установка опор ВЛ-0,38 кВ

Раскатка и подвеска проводов ВЛ-0,38 кВ Очистка трасс ВЛ-35 кВ, ВЛ-10 кВ

Профессиональный модуль 03

Техническое обслуживание, диагностика неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 110810 **Электрификация и автоматизация сельского хозяйства** (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 110000 Сельское и рыбное хозяйство, по направлению подготовки 110800 Агро инженерия в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования а автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
2. Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
3. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
4. Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхоз-производства.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников области обслуживания и эксплуатации электрооборудования, применяемого ссельском хозяйстве, при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- эксплуатации и ремонта электротехнических изделий, используемых в сельскохозяйственном производстве;
- технического обслуживания и ремонта автоматизированных систем сельскохозяйственной техники;

уметь:

- использовать электрические машины и аппараты;
- использовать средства автоматики;
- проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий;
- осуществлять надзор и контроль состояния и эксплуатации светотехнических электротехнологических установок;
- осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства;

знать:

- назначение, устройство, принцип работы машин постоянного тока, трансформаторов, асинхронных машин и машин специального назначения;

-элементы и системы автоматики и телемеханики, методы анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности;

- систему эксплуатации, методы и технологию наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства.

Вариативная часть- не предусмотрена. Часы, выделенные для вариативной части, пойдут на углубленное изучение тем, предложенных в рабочей части.

Виды учебной работы и объем учебных часов:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	672
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	448
Курсовой проект	
Учебная практика	180
Производственная практика	72
Самостоятельная работа студента (всего)	224
В том числе: Работа над учебным материалом, дополнительной литературой, справочным материалом, решение задач, оформление отчетов по лабораторным и практическим работам, подготовка к их защите, выполнение курсового проекта	
Итоговая аттестация - квалификационный экзамен	

Содержание профессионального модуля:

МДК 03.01 Эксплуатация машин и электротехнических изделий

Тема 1.1. Машины постоянного тока

Тема 1.2.

Трансформаторы их ТО и ремонт

Тема 1.3.

Асинхронные машины, их ТО и ремонт

Тема 1.4.

Синхронные машины, их ТО и ремонт

Учебная практика

Виды работ.

- Определение неисправностей в электродвигателях и генераторах постоянного тока и их устранение.
- Определение неисправностей в трансформаторах и их устранение.
- Подготовка трансформаторов к включению на параллельную работу и включение.
- Определение неисправностей в электродвигателях переменного тока и их устранение.
- Подготовка к ремонту электродвигателей и трансформаторов.

МДК 03.02 Техническое обслуживание и ремонт автоматизированных систем сельскохозяйственной техники

Тема 3. 1.

Общие сведения об элементах и системах автоматики. Их ТО и ремонт

Тема 3.2.

Методы анализа, оценка надежности и технико-экономической

Тема 3.3.

Системы телемеханики, их ТО и ремонт

Учебная практик 03.01

Виды работ.

1. Определение неисправностей в электродвигателях и генераторах постоянного тока и их устранение.
2. Определение неисправностей в трансформаторах и их устранение.
3. Подготовка трансформаторов к включению на параллельную работу и включение.
4. Определение неисправностей в электродвигателях переменного тока и их устранение.
5. Подготовка к ремонту электродвигателей и трансформаторов.

Учебная практика03.02

Виды работ

1. Техническое обслуживание (ТО), диагностика работы и ремонт электрических схем с полупроводниковыми электронными приборами
2. ТО, диагностика работы и ремонт схем с фотоэлектрическими электронными приборами.
3. ТО, диагностика работы и ремонт электрических схем с оптоэлектронными приборами.
4. ТО, диагностика работы и ремонт электрических схем с пассивными элементами электроники.
5. ТО, диагностика работы и ремонт электронных усилителей.
6. ТО, диагностика работы и ремонт электронных генераторов.
7. ТО, диагностика работы и ремонт средств для электропитания электронной аппаратуры.
8. ТО, диагностика работы и ремонт цифровых и аналоговых электронных устройств.

Производственная практика (по профилю специальности)- ПП 03

Виды работ:

1. Осуществление ТО и ремонта автоматизированных систем с/х техники.
2. Диагностирование неисправностей и осуществление ТР и КР электрооборудования и автоматизированных систем с/х техники.
3. Осуществление надзора и контроля за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем с/х техники.
4. Участие в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.

Профессиональный модуль 04

Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники

Рабочая программа профессионального модуля является частью примерной основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС третьего поколения по специальности **110810 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства** (базовая подготовка), в части освоения основного вида профессиональной деятельности **Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники** и соответствующих профессиональных компетенций:

Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

Планировать выполнение работ исполнителями.

Организовывать работу трудового коллектива.

Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

Вести учрежденную учетно-отчетную документацию.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовки работников в области энергетики при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

участия в планировании и анализе производственных показателей организации отрасли и структурного подразделения;

участия в управлении первичным трудовым коллективом;

ведения документации установленного образца;

уметь:

рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей;

планировать работу исполнителей;

инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;

подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала;

оценивать качество выполняемых работ;

знать:

основы организации электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей;

структуру организации (предприятия) и руководимого подразделения;

характер взаимодействия с другими подразделениями;

функциональные обязанности работников и руководителей;

основные производственные показатели работы организации отрасли и его структурных подразделений;

методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;

виды, формы и методы мотивации, в т.ч. материальное и нематериальное стимулирование работников;

методы оценивания качества выполняемых работ;

правила первичного документооборота, учета и отчетности.

Виды учебной работы и объем учебных часов:

Вид учебной деятельности	Объем часов очная форма обучения	Объем часов заочная форма обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	195	195
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	130	
Курсовой проект	Не	Не

	предусмотрен	предусмотрен
Учебная практика	72	72
Производственная практика	36	36
Самостоятельная работа студента (всего) в том числе:	65	
Итоговая аттестация в форме (указать) квалификационного экзамена		

Содержание профессионального модуля:

Раздел ПМ.04.

Управление структурным подразделением предприятия

МДК.04.01.

Управление структурным подразделением предприятия

Тема 1.1 Организационные основы сельскохозяйственных и предприятий по электроснабжению и электрификации сельского хозяйства.

Тема 1.2 Организация проектирования и строительства объектов сельской электрификации.

Тема 1.3 Организация обслуживания электрооборудования на сельскохозяйственных предприятиях.

Тема 1.4 Трудовые ресурсы и оплата труда на предприятии.

Тема 1.5 Организация материально-технического обеспечения электрохозяйства сельскохозяйственных предприятий

Тема 1.6 Планирование потребления электроэнергии сельскохозяйственных предприятий

Тема 1.7 Экономическая эффективность электрификации сельскохозяйственных предприятий.

Тема 1.8 Учет, отчетность и экономический анализ в электрохозяйстве.

Тема 1.9 Основы управления трудовым коллективом.

Учебная практика 04.01

Виды работ

1. Работа по изучению проектно-сметной документации объектов сельской электрификации.
 2. Составление графиков технического обслуживания и текущего ремонта электрооборудования сельскохозяйственных организаций.
 3. Работа с технической документации электротехнической службы.
- Анализ производственных ситуаций.

Производственная практика (по профилю специальности) ПП 04

Виды работ

1. Анализ организационной структуры управления сельскохозяйственным предприятием.
2. Анализ основных показателей работы электрохозяйства предприятий.
3. Изучение технической документации в действующих сельскохозяйственных и энергетических предприятиях.
4. Изучение должностных инструкций работников электрохозяйства.
5. Анализ мероприятий, направленных на оценку качества выполняемых работ.
6. Анализ организационной структуры малого предприятия.

Профессиональный модуль 05
«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 05 – является частью основной профессиональной образовательной программы ГБОУ СПО РО «Донецкий сельскохозяйственный техникум по специальности СПО 110810 **Электрификация и автоматизация сельского хозяйства** базового уровня подготовки, разработанной в соответствии с ФГОС СПО 3 поколения в части освоения основного вида профессиональной деятельности **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих должностям служащих** и соответствующих профессиональных компетенций:

1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных организаций.
2. Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.
3. Обеспечивать электробезопасность.
4. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
5. Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
6. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
7. Участвовать в проведении испытаний электрооборудования с/х производства
8. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.
9. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.
10. Поддерживать режимы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.
11. Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
12. Планировать выполнение работ с исполнителями.
13. Организовать работу трудового коллектива.
14. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
15. Вести учетно-отчетную документацию.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области монтажа и строительства линий электропередач и трансформаторных подстанций, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства, обслуживании и эксплуатации электрооборудования, применяемого в сельском хозяйстве .

Рабочая программа составляется для очной и заочной форм обучения.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- участия в монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций;
- технического обслуживания систем электроснабжения сельскохозяйственных организаций.
- монтажа и наладки электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;
- эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;

- монтажа, наладки и эксплуатации систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства;
- эксплуатации и ремонта электротехнических изделий, используемых в сельскохозяйственном производстве;
- техническое обслуживание и ремонт автоматизированных систем сельскохозяйственной техники;
- участия в планировании и анализе производственных показателей организации отрасли и структурного подразделения;
- участия в управлении первичным трудовым коллективом;
- ведения документации установленного образца;

уметь:

- рассчитывать нагрузки и потери энергии в электрических сетях;
- рассчитывать разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства;
- безопасно выполнять монтажные работы в том числе на высоте.
- использовать электрические машины и аппараты;
- использовать средства автоматики;
- проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий;
- осуществлять надзор и контроль состояния и эксплуатации светотехнических и электротехнологических установок;
- осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства;
- рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей;
- планировать работу исполнителей;
- инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;
- подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала;
- оценивать качество выполняемых работ;
- производить монтаж и наладку приборов освещения, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, звуковой сигнализации и предохранителей в тракторах, автомобилях и другой сельскохозяйственной технике;
- подбирать электропровод для основных сельскохозяйственных машин и установок;
- производить монтаж и наладку элементов систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства;
- проводить утилизацию и ликвидацию отходов электрического хозяйства;

знать:

- сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии;
- технические характеристики проводов, кабелей и методику их выбора для внутренних проводок и кабельных линий;
- методику выбора схем типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций;
- основы организации электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей;
- структуру организации (предприятия) и руководимого подразделения;
- характер взаимодействия с другими подразделениями;

- функциональные обязанности работников и руководителей;
- основные производственные показатели работы организации отрасли и его структурных подразделений;
- методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;
- виды, формы и методы мотивации, в т.ч. материальное и нематериальное стимулирование работников;
- методы оценивания качества выполняемых работ;
- правила первичного документооборота , учета и отчетности;
- правила утилизации и ликвидации отходов электрического хозяйства;
- основные средства и способы механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве;
- принцип действия и особенности работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства;
- назначение светотехнических и электротехнологических установок;
- технологические основы автоматизации и систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства.

Виды учебной работы и объем учебных часов:

Вид учебной деятельности	Объем часов очная форма обучения	Объем часов заочная форма обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	216	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	144	
Лабораторные и практические занятия	40	
Учебная практика	144	
Производственная практика		
Самостоятельная работа студента (всего) в том числе:	72	
Итоговая аттестация в форме (указать) квалификационного экзамена		

Содержание учебного модуля:

Раздел 1. Техническое обслуживание (ТО) и ремонт электрических машин и аппаратов

Тема 1.1. Выполнение подготовительных работ для проведения ТО и ремонта.

Тема 1.2. Трансформаторы, их ТО и ремонт

Тема 1.3. Асинхронные

машины, их ТО и ремонт

Тема 1.4. Синхронные машины, их ТО и ремонт

Учебная практика

Виды работ

1. Подготовка к ремонту электродвигателей и трансформаторов

Раздел 2. Техническое обслуживание, диагностика неисправностей и ремонт электронных изделий

Учебная практика

Виды работ

1. Техническое обслуживание (ТО), диагностика работы и ремонт электрических схем с полупроводниковыми электронными приборами.

Раздел 3. Техническое обслуживание и ремонт средств автоматики

Тема 3.1. Организация эксплуатации и ремонта систем автоматики

Учебная практика

Виды работ

1. ТО, диагностика работы датчиков автоматики.
2. ТО, диагностика работы усилительных элементов АСУ.
3. ТО, диагностика работы задающих и сравнивающих устройств АСУ.
4. ТО, диагностика работы исполнительных механизмов АСУ.
5. ТО, диагностика работы коммутационной аппаратуры АСУ.
6. ТО, диагностика работы релейных элементов в АСУ.
7. ТО, диагностика работы схем автоматики с логическими элементами АСУ.
8. ТО, диагностика работы систем телемеханики.

Раздел 4. ТО и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники

Тема 4.1. Организация эксплуатации и ремонта электрооборудования и средств автоматизации

Тема 4.2. Распределительные устройства (РУ) напряжением выше 1000 В, их ТО и ремонт

Тема 4.3. Силовые трансформаторы, их ТО и ремонт

Тема 4.4. Дизельные электростанции (ДЭС), их ТО и ремонт

Тема 4.5. Эксплуатация и ремонт воздушных (ВЛ) и кабельных линий (КЛ) напряжением до 1000В

Тема 4.6. Эксплуатация и ремонт электродвигателей

Тема 4.7. Пускозащитная аппаратура с напряжением до 1000В, ее ТО и ремонт

Тема 4.8. Эксплуатация и ремонт внутренних электропроводок и электроустановок специального назначения

Тема 4.9. Организация рациональной эксплуатации электроустановок

Тема 4.10. Испытания, ТО и ремонт средств автоматизации

Учебная практика 05.01.01

Виды работ

1. Выполнять слесарные работы.
2. Выполнять работы с неметаллическими деталями.
3. Выполнять сварочные работы.
4. Выполнение сборочно-сварочные работы.
5. Выполнять наплавочные работы
6. Выполнять работы по металлическим изделиям.
7. Применять технические средства и инструменты

Учебная практика 05.01.02

Виды работ

определять и оценивать техническое состояние, основные неисправности и правила их устранения;

- правила разборки и сборки схем
- знать особенности лужения и пайки.
- устройство и подключение всех элементов схем.
- монтаж внутренних электрических проводок.
- подключение всех элементов схем
- выполнять ТО, диагностирование неисправностей.

Преддипломная практика

Виды работ

- расширение и закрепление теоретических знаний по устройству и эксплуатации электрического и электромеханического оборудования отрасли;
- ознакомление в производственных условиях рабочими чертежами;
- современными средствами индустриализации электромонтажных работ;
- с технической документацией для модернизации и модификации отраслевого электрического и электромеханического оборудования с применением систем автоматизированного проектирования, современным уровнем организации ремонта, эксплуатации, обслуживания электрооборудования и вопросами охраны труда в профильных организациях;
- сбор необходимого материала для выполнения дипломного проекта;

