МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Саратовской области

«Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГАПОУ СО «БТА»

_____Крупнова Н.А

«29» июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц»

Программа подготовки специалистов среднего звена

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций и личностных результатов реализации программы воспитания и с учетом особенностей специальности

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности

	как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ВД1	Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц
ПК1.1	Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники.
ПК 1.2.	Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации.
ПК 1.3.	Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы.
ПК 1.4.	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами.
ПК 1.5.	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
ПК 1.6.	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[1]:

Иметь практический опыт	монтаж, сборка, настройка, пуск, регулирование, комплексное апробирование и обкатка сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами. Пуск (апробирование), регулирование, комплексное апробирование и обкатка сельскохозяйственной техники. Проверка наличия комплекта технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой. Распаковка сельскохозяйственной техники и ее составных частей. Настройка и регулировка сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции.
уметь	документально оформлять результаты проделанной работы. Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники.
знать	технические характеристики, конструктивные особенности, назначение,

[1] Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники; техническую и нормативную документацию, поставляемую с сельскохозяйственной техникой и документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники; правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности. Основные типы сельскохозяйственной техники и области ее применения.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 758

в том числе в форме практической подготовки 164

Из них на освоение МДК 436

в том числе самостоятельная работа 34

практики, в том числе учебная 216

производственная 72

Промежуточная аттестация квалификационный экзамен

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля			Объем профессионального модуля, ак. час.							
		Суммарный объем нагрузки, час.	В т.ч. в форме практ. подготовки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа
				Обучение по МДК				Практики		Консультации	
				Всего	В том числе						
					Промежут. аттест.	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)[2]	Учебная	Производственная		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*[40]	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*
ПК 1.1-ПК1.3 ОК1-ОК11	Раздел 1. Выполнение регулировки узлов , систем и механизмов двигателей и сельскохозяйственных машин	**418**	110	**280**		110	-	**108**		10	20
ПК1.4- ПК1.6 ОК1-ОК11	Раздел 2 Осуществление подготовки машин	**288**	54	**156**		54	-	**108**		10	14
	Производственная практика (по профилю специальности), часов *(если предусмотрена итоговая (концентрированная практика*)	**72**							**72**		
	Промежуточная	**12**									

[2] *Данная колонка указывается только для специальностей СПО.*

	аттестация										
	Экзамен по ПМ	**6**							**6**		
	Всего:	***758***	***164***	**436**	***12***	***164***	**-**	***216***	***78***	***20***	34

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	**Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся.**		**Объем в часах**
1	**2**		**4**
Раздел 1. Выполнение регулировки узлов , систем и механизмов двигателей и сельскохозяйственных машин			408
МДК 01.01 Назначение и общее устройство тракторов , автомобилей и сельскохозяйственных машин			300
Введение	Краткая характеристика дисциплины, ее цели и задачи. Краткий исторический обзор и современный уровень развития тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин. Роль отечественных ученых в развитии этих наук		2
Тема 1.1. Классификация , общее устройство и принцип работы двигателей	Содержание		
	1.	Общие сведения о тракторах, автомобилях	34

	2.	Двигатели внутреннего сгорания . Общие сведения. Рабочие циклы Кривошипно-шатунный механизм . Газораспределительный механизм. Система питания дизельного, карбюраторного и инжекторного двигателей. Система смазки двигателей .Система охлаждения двигателя. Система пуска двигателя	
	Практические занятия		30
	1.	Определение эффективных показателей работы двигателей Д-240, А-41	
	2	Разборка и сборка цилиндропоршневой группы	
	3	Разборка и сборка коленчатого вала К.Ш.М.	
	4	Установка распределительных шестерен по меткам. Момент открытия и закрытия впускных и выпускных клапанов	
	5	Разборка и сборка механизма газораспределения Регулировка клапанов	
	6	Проверка герметичности игольчатого клапана поплавковой камеры , уровня топлива в ней	
	7	Проверка технического состояния форсунок	
	8	Регулировка топливоподкачивающего насоса и фильтров	
	9	Проверка и регулировка форсунок и подкачивающего насоса	
	10	Проверка технического состояния и настройка регулятора топливного насоса	
	11	Проверка и регулировка топливного насоса дизельного двигателя	
	12	Установка топливного насоса на топливный двигатель и проверка момента подачи топлива	
	13	Разборка и сборка масляного насоса и масляных фильтров	

	14	Разборка и сборка вентилятора и водяного насоса	
	15	Подготовка и пуск дизельных и карбюраторных двигателей	
	Самостоятельная работа		6
	1	Составьте таблицу Технические характеристики автомобилей ЗИл-130,и Газ-53	2
	2	Составьте план- конспект Устройство системы смазки двигателя Камаз-740	2
	3	Написать доклад ,реферат по теме Способы пуска двигателей	2
Тема 1.2Сельскохозяйственные машины	Содержание		46
	1	Почвообрабатывающие машины . Машины и оборудование для поверхностной обработки почвы. Культиваторы. Бороны. Лущильники Плуги	
	2	Посевные и посадочные машины. Сеялки, машины для посадки картофеля, рассадопосадочные машины	
	3	Машины для внесения удобрений Машины для химической защиты растений. Машины ля внесения минеральных и органических удобрений	
	4	Монтаж, сборка, регулировка, обкатка сельскохозяйственной техники	
	Практические занятия		38
	1	Подготовка плуга к работе. Основные регулировки	
	2	Подготовка навесного плуга ПЛН-4-35 к работе	
	3	Подготовка лущильника ЛДГ-10 к работе	

	4	Подготовка зубовой бороны БЗСС-1 к работе	
	5	Подготовка к работе кольчато-шпоровых и водоналивных катков	
	6	Подготовка к работе культиватора КПС-4	
	7	Подготовка культиватора КРН-5,6 к работе	
	8	Подготовка рядовых сеялок к работе	
	9	Расчет нормы высева и установка сеялки СЗ-3,6 на глубину заделки семян	
	10	Подготовка к работе сеялок для посева кукурузы ,свеклы ССТ-12, основные регулировки	
	11	Подготовка к работе сеялок СЛН-8Б, СЗП-3,6	
	12	Подготовка к работе картофелесажалок и рассадопосадочных машин.	
	13	Подготовка к работе рассадопосадочных машин	
	14	Подготовка к работе сажалки СКН-6А	
	15	Подготовка к работе растаривателя удобрений АИР-20	
	16	Подготовка к работе разбрасывателя минеральных удобрений	
	17	Подготовка к работе разбрасывателя органических удобрений	
	18	Подготовка к работе протравливателя семян ПС-10	
	19	Подготовка к работе опрыскивателя ОП-2000, основные регулировки	
	Самостоятельная работа		6

	1	Заполнить таблицу: Технические характеристики плугов	2
	2	Подготовьте доклад по теме: «Назначение ,устройство и работа культиватора КПГ-2,2	2
	3	Заполнить таблицу: Технические характеристики картофелесажалок	2
Тема 1.3. Устройство тракторов и автомобилей	Содержание		54
	1.	Трансмиссия. Общее устройство; сцепление; коробка передач; карданная передача; мосты.	
	2.	Несущая система, подвеска, колеса. Рама; Передний управляемый мост; подвеска; колеса и шины; кузов, кабина.	
	3.	Системы управления. Рулевое управление; тормозные системы.	
	4.	Перспективы развития конструкций тракторов автомобилей. Городские автомобили и трактора ; автомобили для междугородних перевозок; автомобили и трактора будущего.	
	Практические занятия		22
	1	Регулировка свободного хода педали управления сцеплением, проверка и регулировка положения отжимных рычагов	
	2	Разборка, сборка и регулировка механических коробок перемены передач тракторов и автомобилей.	
	3	Ознакомление с устройством коробок перемены передач с гидродинамическими муфтами и шестернями постоянного зацепления	
	4	Разборка и сборка промежуточных соединений	
	5	Разборка, сборка механизмов заднего моста гусеничного трактора, основные	

		регулировки	
	6	Подготовка ходовой части универсально-пропашного трактора для выполнения заданной агротехнической операции	
	7	Натяжение гусеничной цепи трактора ДТ-75 , регулировка подшипников ходовой части	
	8.	Проверка и регулировка свободного хода рулевого колеса автомобиля	
	9	Гидравлические и гидрообъемные системы привода рулевого управления	
	10	Проверка работоспособности тормозной системы и ее элементов, удаление воздуха из системы	
	11	Регулировка механизмов поворота гусеничного трактора	
	Самостоятельная работа		4
	1	Конспектирование текста по теме: «Назначение и расположение на тракторах и автомобилях механизмов трансмиссии»	2
	2	Описать методику технологического процесса с поясняющими рисунками и таблицами по теме «Устройство механизма поворота тракторов с шарнирно-сочлененной рамой трактора Т-150К»	2
Тема 1.4. Электрооборудование тракторов и автомобилей	Содержание		34
	1.	Система электроснабжения. Аккумуляторные батареи; генераторные установки; схемы электроснабжения; эксплуатация систем электроснабжения.	
	2	Система зажигания. Виды систем зажигания; устройство и характеристики приборов систем зажигания; эксплуатация систем зажигания.	

	3	Электропусковые системы. Характеристики и схемы электропусковых систем; устройства для облегчения пуска двигателя; эксплуатация электропусковых систем.	
	4	Контрольно-измерительные приборы, системы освещения и световой сигнализации. Осветительные приборы; приборы световой сигнализации; системы включения и эксплуатации светотехнических приборов.	
	5	Дополнительное электрооборудование, бортовая сеть. Звуковые сигналы, электродвигатели, стеклоочистители; схемы электрооборудования современных автомобилей; коммутационная аппаратура.	
	Практические занятия		20
	1	Подготовка батарей к эксплуатации и проверка технического состояния пластин и сепараторов	
	2	Разборка и сборка генератора переменного тока тракторов и автомобилей	
	3	Проверка генераторных установок и их характеристики	
	4	Разборка и сборка прерывателя-распределителя системы зажигания	
	5	Проверка технического состояния приборов системы зажигания и угла опережения зажигания на двигателе	
	6	Регулировка зазора в контактах магнето	
	7	Разборка и проверка технического состояния стартера	
	8	Испытание стартера , снятие его характеристик	
	9	Проверка технического состояния контрольно-измерительных приборов	
	10	Проверка технического состояния приборов систем освещения и сигнализации	
		Самостоятельная работа	4

	1	Конспектирование текста по теме контактно-транзисторная система зажигания	2
	2	Подготовить доклад, реферат по теме: «Бесконтактная система зажигания»	2
УП 01 Выполнение основных операций по разборке, сборке и регулировке двигателей Выполнение основных операций по разборке, сборке и регулировке двигателей: - Слесарно-механические работы - Выполнение регулировок кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов. - Выполнение регулировок и оценка технического состояния системы охлаждения - Выполнение регулировок и оценка технического состояния системы смазки. - Выполнение регулировок и оценка технического состояния системы питания карбюраторного двигателя. - Выполнение регулировок и оценка технического состояния системы дизельного двигателя. - Выполнение регулировок и запуск двигателя. - Выявление и устранение неисправностей аккумуляторной батареи. - Разборка, регулировка, сборка генераторных установок. - Разборка, регулировка, сборка электропусковых систем. - Разборка, регулировка, сборка контрольно-измерительных приборов, приборов освещения и сигнализации			108
Раздел 2 Осуществление подготовки машин			288
МДК 01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин к работе			170
Тема 1.1 Основы теории	Содержание		18

тракторов и автомобилей	1.	Основы теории автомобильных двигателей. Теоретические и действительные циклы ДВС; энергетические и экономические показатели ДВС; тепловой баланс; гидродинамика; кинематика и динамика КШМ; испытание двигателей; уравновешивание двигателей.	
	2.	Теория автомобиля. Эксплуатационные свойства тракторов и автомобилей; силы, действующие на автомобиль при его движении; тяговая и тормозная динамичности автомобиля; топливная экономичность; устойчивость, управляемость и проходимость тракторов и автомобилей; плавность хода автомобилей и тракторов .	
	Практические занятия		8
	1.	Снятие характеристик холостого хода.	
	2.	Снятие регулировочных характеристик: по углу опережения зажигания; по составу смеси.	
	3.	Снятие внешней скоростной характеристики.	
	4.	Снятие нагрузочной характеристики.	
	Самостоятельная работа		4
	1	Опишите основные показатели работы двигателя	2
	2	Опишите оборудование для тяговых испытаний	2
Тема 1.2. Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей	Содержание		22
	1.	Общие сведения о рабочем оборудовании. Механизм навески прицепное устройство .Гидравлические системы. Догружатели ведущих колес Регуляторы. Валы отбора мощности	
	2.	Вспомогательное оборудование Кабина, сиденья	

	3.	Безопасность труда и пожарная безопасность при работе на тракторах и автомобилях	
	Практические занятия		8
	1	Разборка и сборка гидравлической навесной системы	
	2	Проверка технического состояния гидронавесной системы тракторов и ее настройка на различные режимы работы	
	3	Определение подачи гидронасосом и предельного давления клапанов гидрораспределителя	
	4	Переналадка навесного устройства с 2-х точечной на 3-х точечную схему	
	Самостоятельная работа		4
	1	Заполнить таблицу по теме : «Характеристика основных гидронасосов гидравлической навесной системы»	2
	2	Составить схему характеристика основных тракторных гидроцилиндров	2
Тема 1.3Зерноуборочные машины	Содержание		30
	1.	Устройство комбайна Дон-1500. Подготовка к работе жатки ЖВН-6Б. Молотильный аппарат.	
	2.	Валковые жатки и подборщики	
	3	Машины для стационарного обмолота и уборки незерновой части урожая	
	4.	Безопасность труда и пожарная безопасность при эксплуатации машин для уборки зерновых культур	
	Практические занятия		20

	1	Подготовка к работе валковой жатки ЖВН-6А	
	2	Подготовка к работе молотильного аппарата комбайна	
	3	Подготовка к работе очистителя вороха ОВС-20	
	4	Подготовка к работе зерноочистительных агрегатов	
	Самостоятельная работа		4
	1	Составить схему технические характеристики валковых жаток	2
	2	Начертить технологический комплекс машины для уборки соломы	2
Тема 1.4 Машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик	Содержание		32
	1.	Мащины и оборудование для поения животных и птиц : поилки ПА-1 и ПА-1	
	2.	Машины и оборудование для транспортировки и подъема грузов : КТУ-10 ,РСП-10, ТВК-80Б	
	3	Машины для уборки навоза и откачки жижи: транспортеры и установки для откачки и сбора жижи	
	4	Машины и механизмы для измельчения кормов резанием ИКГ-5	
	5	Типы , устройство и действие доильных аппаратов « Волга», « Импульс»	
	6	Машины для сбора, транспортировки и обработки яиц	
	Практические занятия		18
	1	Определение объема водонапорного регулирующего резервуара	

	2	Определение суточного грузопотока и грузооборота фермы	
	3	Выполнение теплового расчета запарников	
	4	Выполнение расчета сепараторов	
	Самостоятельная работа		2
	1	Составить схему и технические характеристики индивидуальных автопоилок для животных	2
УП 01 Выполнение работ по подготовке к работе тракторов и сельскохозяйственных машин - Определение технического состояния тракторов и сельскохозяйственных машин . - Разборка и сборка одно- и двухдисковых сцеплений, определение неисправностей и регулировка муфты сцепления - Определение технического состояния коробок передач тракторов. - Разборка заднего моста колесных тракторов, выявление неисправностей, сборка, регулировка зацепления и подшипников дифференциала трактора - Разборка заднего моста гусеничного трактора, выявление неисправностей, сборка, регулировка зацепления и подшипников дифференциала трактора. - Определение неисправностей ходовой части, регулировка схождения направляющих колес, техническое обслуживание. - Разборка рулевого управления трактора, определение технического состояния, сборка рулевого управления, его регулировка - Разборка рулевого управления трактора с шарнирно-ломающейся рамой, определение технического состояния и его регулировка - Разборка тормозной системы трактора, сборка колесного тормоза, его регулировка, проверка герметичности гидропривода. - Переналадка механизма навески на 2-х и 3-х точечную схему. - Настройка и регулировка агрегатов гидронавесной системы. - Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ при изучении почвообрабатывающих машин. - Выполнение разборочно- сборочных, подготовительных и регулировочных работ при изучении сеялок. - Выполнение разборочно-сборочных , подготовительных и регулировочных работ при изучении сажалок. - Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ при изучении машин по внесению			108

удобрений. - Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ при изучении машин по защите растений. - Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ при изучении кормоуборочных работ (косилок, граблей, пресс-подборщиков). - Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ при изучении жаток и подборщиков зерноуборочных комбайнов. - Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ при изучении молотильно-сепарирующих органов зерноуборочного комбайна. - Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ при изучении зерноочистительных машин и сушилок. - Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ при изучении свеклоуборочных машин. - Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ при изучении картофелеуборочных и овощных машин - Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ систем водоснабжения на животноводческих фермах и комплексам - Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ машин для приготовления кормов. - Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ машин и оборудования для раздачи кормов. - Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ машин и оборудования для раздачи кормов. - Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ доильных установок, оборудования для первичной обработки молока.	
ПП 01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц Выполнение разборочно- сборочных работ сельскохозяйственных машин ПЛН-4-35, ЛДГ-10, БЗСС-1,0,КПС-4 Выполнение регулировочных работ при настройке машин на режимы работы СУПН-8, СЗ-3,6 Выбор тракторов МТЗ-80, ДТ-75, Т-150К для выполнения различных операций: пахота , культивация, боронование, посев , прикатывание	72
	758

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля имеются следующие специальные помещения:

Кабинет «Устройство тракторов и автомобилей», оснащенный оборудованием :

стенд система зажигания автомобиля, стенд система энергоснабжение автомобиля

стенд системы освещения и сигнализации, система управления инжекторного двигателя

гидравлическая тормозная систем, макет двигателя автомобиля Ваз-2103,карданный вал автомобиля Ваз-2103, задний мост автомобиля Ваз-2103.

Комплект деталей, узлов, механизмов: КШМ и ГРМ, масляный насос, радиатор, термостат

-моделей, макетов; двигатели А-41, Д-240 , СМД-62, ЗМЗ-52, ЗИЛ-130, комплект учебно-методической документации; комплект деталей трансмиссии, ходовой части, рулевого управления

Лаборатории «Тракторов и автомобилей», «Сельскохозяйственных и мелиоративных машин». Оснащение лабораторий: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; комплекты оборудования по контролю состояния тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники; стенды, макеты и образцы тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники, стенды, макеты и образцы мобильных сельскохозяйственных и мелиоративных машин, их узлов и агрегатов; стенды, макеты и образцы сельскохозяйственной и мелиоративной техники, её узлов и агрегатов.

Мастерские «Слесарная», «Сварочная» имеют следующее оборудование рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; наборы слесарного инструмента; наборы измерительных инструментов; средства индивидуальной защиты ;расходный материал.

верстаки с тисками, отрезной инструмент, фрезерный станок, сверлильный станок, заточной станок, токарный станок, стол-стеллаж. сварочное оборудование

наборы инструмента для сварки,наборы измерительных инструментов; средства индивидуальной защиты; система отвода производственных газов (вытяжка); расходный материал.

Оснащенные базы практики. Реализация образовательной программы включает в себя обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских ГАПОУ СО «Базарнокарабулакский техникум агробизнеса», где имеется оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WordSkills и указанных в инфраструктурных листах

конкурсной документации WordSkills по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин».

Производственная практика реализуется в организациях сельскохозяйственного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области Сельское хозяйство. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и лат возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд имеет электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Карташевич, А. Н. Тракторы и автомобили. Конструкция [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Н. Карташевич, О. В. Понталев, А. В. Гордеенко. — Минск : Новое знание, 2018. — 313 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=43877..
2. Халанский, В. М. Сельскохозяйственные машины [Электронный ресурс] : учебник / В. М. Халанский, И. В. Горбачев. – Санкт-Петербург : Квадро, 2016. – 356 с. – Режим доступа: http://10.74.1.2:8080/Books/kvadro_selskohozyaistvennye_mashiny.pdf
3. Савич, Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 1. Теоретические основы технической эксплуатации [Электронный ресурс] : / Е. Л. Савич, А. С. Сай. — Минск : Новое знание, 2019. — 427 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64761.

4.Савич, Е.Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 3. Ремонт, организация, планирование, управление [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Л. Савич. — Минск : Новое знание, 20209. — 632 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64763

3.2.2. Основные электронные издания

1 http://www.labstend.ru/site/index/uch_tech/index_full.php?mode=full&id=190&id_cat=551

2 http://www.online-knigi.com/biologiya/skachat-uchebnik-qselskohozyaistvennye-mashinyq.html www.egazon.ru

3http://www.rgatu.ru/index.php?option=com_content&view=section&layout=blog&id=74&Itemid=130

4http://www.academia-moscow.ru/off-line/_books/fragment_5567.pdf

5http://www.sevadm.ru/upravlenie/uselhoz/sel_rasten/

6http://www.rosinformagrotech.ru/rj/index.php?topic=2008_4&page=rj14

7http://www.uchavto.ru/uchebniki/explmash-park.htm

8http://yadyra.ru/Table/ekspluatatsiya-mashinno-traktornogo-parka/

3.2.3. Дополнительные источники

1Долгачева.В.С. Животноводство: учебное пособие/В.С. Долгачева.– М: Колос, 2018.- 397 с.

2Каюмов, М.К. Технология производства продукции животноводства: учебник/М.К. Каюмов, В.Ф. Мальцев, А.В. Соловьев.– М: Колос, 2019.- 259 с.

3 Кондрашкина, М.И. Лабораторно-практические занятия по животноводству: учебное пособие для студентов факультета почвоведения/М.И.Кондрашкина.– М: Колос, 2018.- 294 с.

4 Пахунова РН Определение оптимального состава машинно-тракторного парка сельскохозяйственных предприятии с учетом экологических факторов 2019г

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники.	Монтаж, сборка, настройка, пуск, регулирование, комплексное апробирование и обкатка сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами. Документальное оформление результатов проделанной работы; Чтение чертежей узлов и деталей сельскохозяйственной техники.	Экспертная оценка на практических занятиях Текущий контроль в форме защиты практических занятий
ПК 1.2 Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов	- Последовательность выполнения технологических операций регулировки узлов ,	Экспертная оценка при выполнении практического

электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации.	систем и механизмов; - Последовательность выполнения технологических операций по определению неисправностей агрегатов и узлов автомобилей ЗИЛ-130 , Камаз-5320 и тракторов ДТ-75М, Т-150К, ВТ-100 МТЗ-80, МТЗ-1025 ; - Выбор профилактических мер по предупреждению отказов деталей и узлов автомобилей; -Демонстрация навыков регулировке приборов электрооборудования	задания
ПК 1.3 Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы.	- Демонстрация навыков регулировки почвообрабатывающих машин ПЛН-4-35, ЛДГ-10, БЗСС-1,0, КПС-4; - демонстрация навыков регулировки СЗ – 3,6; комбайна Дон 1500 -Проведение контроля качества почвообрабатывающих машин с соблюдением правил по технике безопасности и охране труда;	Экспертная оценка выполнения практического задания
ПК 1.4.Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами.	-Демонстрация регулировки посевных и посадочных машин на норму высева семян -Демонстрация регулировки уборочных машин; демонстрация регулировки машин для внесения удобрений - Определение неисправностей посевных и посадочных машин - Выбор машин для выполнения различных операций	Экспертная оценка на практике
ПК 1.5.Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	Выбор оборудования для животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик, его обоснование Выполнение регулировочных работ при настройки машин на режимы работы	Экспертная оценка выполнения практического задания

ПК 1.6. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций	Демонстрация навыков по регулировке рабочего оборудования на различные режимы работы. Определение технического состояния	Экспертная оценка на практическом задании
ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	-суммирующее оценивание всех показателей деятельности студента за период обучения	Наблюдение, мониторинг, оценка содержания портфолио студента
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- выбор метода и способарешения профессиональных задач с соблюдением техники безопасности и согласно заданной ситуации; -оценка эффективности и качества выполнения согласно заданной ситуации; ешение стандартных и нестандартных профессиональных задач в соответствии с поставленной задачей;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной и производственной практике
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- информация, подобранная из разных источников в соответствии с заданной ситуацией.	Подготовка рефератов, докладов, курсовое проектирование, использование электронных источников
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	-моделирование профессиональной деятельности с помощью прикладных программных продуктов в соответствии с заданной ситуацией.	Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	-демонстрация собственной деятельности в условиях коллективной и командной работы в соответствии с заданной ситуацией.	Наблюдение за ролью обучающегося в группе; портфолио
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	-демонстрация собственной деятельности в роли руководителя команды в соответствии с заданными условиями.	Деловые игры-моделирование социальных и профессиональных ситуаций.
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- оценка собственного продвижения, личностного развития.	Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; открытые защиты творческих и проектных работ
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	- оценка собственного продвижения, личностного развития.	Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; открытые защиты творческих и проектных работ
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	-анализ инноваций в области профессиональной деятельности.	Семинары Учебно-практические конференции Конкурсы профессионального мастерства Олимпиады

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	Умение применять в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке. Вести общение на профессиональные темы	Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; открытые защиты творческих и проектных работ
ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Составлять бизнес план; Презентовать бизнес-идею; Определять источники Финансирования ; Применять грамотные Кредитные продукты для открытия дела	Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; открытые защиты творческих и проектных работ