

Министерство образования Красноярского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Назаровский аграрный техникум им. А.Ф. Вепрева»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ
ТРАКТОРИСТ-МАШИНИСТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и
оборудования

2023г.

РАССМОТРЕНО

цикловой комиссией

по специальностям СПО

Протокол № 5 от «09» 01 2023 г.

Председатель цикловой комиссии

 Н.А. Липнягова

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер

ЗАО «Назаровское»

 С.Н. Прокопьев

« 09 » 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

по учебной работе

 Л.Д. Тарасова

« 09 » 2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования укрупненной группы 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство

Организация-разработчик: КГБПОУ «Назаровский аграрный техникум им. А.Ф. Вепрева»

Разработчик:

Горбатюк Г.П. преподаватель



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	6
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	26
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	28
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	31

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Освоение профессии тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (ПМ) является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники укрупненной группы 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство в части освоения основного вида деятельности (ВД): Освоение профессии тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (ПК):

ПК 3.1. Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов на предприятиях сельского хозяйства.

ПК 3.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.

ПК 3.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.

ПК 3.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

ПО 1 управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;

ПО 2 выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве;

ПО 3 технологического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования

уметь:

У1- комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве;

У2 - выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами;

У3- выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов;

У4- перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза;

У5-выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;

У6 - выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;

У7 - под руководством специалиста более высокой квалификации выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения сельскохозяйственной техники;

У8 - оформлять первичную документацию;

знать:

З1 - устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин;

- 32- мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
- 33- правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве;
- 34 -правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами;
- 35 - методы и приемы выполнения агротехнических и агрохимических работ;
- 36 - пути и средства повышения плодородия почв;
- 37 - средства и виды технического обслуживания тракторов, Сельскохозяйственных машин и оборудования;
- 38 - способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- 39 - правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе;
- 310 - содержание и правила оформления первичной документации.

В рамках реализации программы воспитания по дисциплине у обучающихся формируются личностные результаты (ЛР):

ЛР13 - Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности;

ЛР14 - Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

ЛР16 - Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Объем образовательной нагрузки (всего) –320 час, в том числе:

Образовательная нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего) – 128 часов;

из них на освоение МДК 03.01 **Тракторист - машинист сельскохозяйственного производства**– 128 часов;

самостоятельная работа обучающегося - 0 часа.

учебная практика – 108 часа;

производственная практика – 72 часа;

консультация к экзамену – __ часа;

промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена – 12 часов;

дифференцированный зачет-2 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися основным видом деятельности: Освоение профессии тракторист-машинист сельскохозяйственного производства, согласно требованиям нормативно-технической документации и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов на предприятиях сельского хозяйства;
ПК 3.2.	Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве;
ПК 3.3.	Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.
ПК 3.4.	Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.
ОК 01.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 02.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 03.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 04.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 05.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 06.	Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.
ОК 07.	Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.
ОК 08.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем образовательной нагрузки (всего)					Самостоятельная работа, часов
			Образовательная нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)					
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Учебная, часов	Производственная, часов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09	МДК 03.01 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	128	121			72	108	
	Консультация к экзамену							
	Промежуточная аттестация в форме экзамена							
	Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена	12	12					
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета							
	Учебная практика	108	108					
	Всего образовательная нагрузка:	320	320			72	108	

3.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

№ занятия	Наименование разделов и тем, содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов				Вид занятия (форма проведения занятий)	Рекомендуемая литература и интернет-ресурсы	Формируемые результаты обучения и воспитания
		аудитор.		сам. работа				
		очно	заочное	очное	заочное			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
МДК 03.01 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства		126						
Тема 1.1 Введение. Строение и жизнедеятельность растений.		2						
1	Агропромышленный комплекс. Агронимия как научная основа отрасли растениеводства Современное состояние технологии и организации производства механизированных работ	1				лекция	Л-1 с. 3, Л-2, с.292, Л-20	3 5; ПК 1.2; ОК 1, ОК2,ОК4,ОК5; ЛР1,ЛР4,ЛР14-17
2	Анатомическое и морфологическое строение растений, их основные органы. Минеральное питание. Водопотребление. Фотосинтез. Размножение, рост и развитие растений.	1				лекция	Л-1, с.7 Л-2, с.178-182	3 6;ПК 1.2; ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5;ЛР4,ЛР14-17
Тема 1.2. Механический состав и свойства почвы		3						
3	Понятие об удельном сопротивлении сельскохозяйственных машин и машинно-тракторных агрегатов. Факторы, влияющие на удельное сопротивление сельскохозяйственных машин.	1				Урок (практическая подготовка)	Л-2, с.130-168	3 1; 3 4; 3 5; У 2; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2. ЛР4,ЛР14-16
	Механический состав почвы. Пахотный слой. Понятие о липкости, связности, почвенной корки, плужной подошве. Физическая спелость почвы.	1				Урок (практическая подготовка)	Л-2, с.130-168	3 1; 3 4; 3 5; У 2; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2,ЛР4,ЛР14-16
4	Производственный процесс и его детализация Условия и особенности применения машинно-тракторных агрегатов. Основные факторы, влияющие на качество технологических операций и урожай	1				Урок (практическая подготовка)	Л-1, с.5-17	3 4; 3 5; У 2; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2. ЛР4,ЛР9,ЛР10,ЛР13-17

Тема 1.3. Организация производства механизированных работ		2					
5	Технология производства продукции растениеводства. Технологическая карта возделывания сельскохозяйственной культуры и методика ее составления. Операционная технология выполнения механизированных работ. Качество выполнения механизированных работ	1				Урок (практическая подготовка)	Л-1, с. 17-29 3 4; 3 5; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2., ЛР4, ЛР9-10, ЛР13-16
6	Практическая работа №1. Составление технологической карты обработки почвы.	1				Практическое занятие (практическая подготовка)	Л-1, с.19 У 2; 3 5; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2, ПО 2. ЛР13-16
Тема 1.4. Комплектование машинно-тракторных агрегатов		2					
7	Классификация машинно-тракторных агрегатов по способу производства с/х работ. Порядок комплектования машинно-тракторных агрегатов. Выбор тракторов и сельскохозяйственных машин. Сцепки.	1				Урок (практическая подготовка)	Л-1, с. 34-48; с.76-87 3 3; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2. ЛР13-16
	Практическая работа №2. Составление схем комплектования машинотракторных агрегатов для различных видов полевых работ	1				Практическое занятие (практическая подготовка)	У 1; У 3; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2, ПО 2. ЛР13-16
Тема 1.4. Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов.		4					
7	Технологические, технические и экономические показатели эксплуатационных качеств тракторов и сельскохозяйственных машин. Тяговая мощность и тяговое усилие трактора.	2				Урок (практическая подготовка)	Л-1, с. 48-71 3 1; У2; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2. ЛР9-10, ЛР13-16
8	Производительность машинно-тракторных агрегатов. Расход горюче-смазочных материалов, затраты труда на обслуживание. Оформление путевого листа работы машинотракторного агрегата	1				Урок (практическая подготовка)	Л-1, с.99-119 3 10; У 8; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2. ЛР9-10, ЛР13-16
	Практическая работа №3. Расчет производительности машинно-тракторного агрегата.	1				Практическое занятие (практическая подготовка)	Л-1, с.99-119 У 1; У 2; У 8; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2, ПО 2.

						подготовка)		ЛР9-10, ЛР13-16
Тема 1.6. Допустимые скорости выполнения сельскохозяйственных работ		2						
9	Понятие о рабочей и теоретической скоростях трактора. Удельное сопротивление сельскохозяйственных машин и машинно-тракторных агрегатов. Требования безопасности труда	1				Урок (практическая подготовка)	Л-1, с.87-99	3 1; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2. ЛР13-16
	Практическая работа №4. Выбор по таблице оптимальной технологической скорости движения агрегата.	1				Практическое занятие (практическая подготовка)		У 1, У 3; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2, ПО 2. ЛР13-16
Тема 1.7. Способы движения агрегатов		4						
10	Организация разметочных работ и разбивка поля на загоны. Агротехнические особенности обработки почвы на склонах. Требования безопасности труда.	2				Урок (практическая подготовка)	Л-1, с.92-99	3 4; 3 5; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2. ЛР13-16
11	Элементы движения агрегата. Рабочий и холостой ход. Виды поворотов, их радиус и длина	1				урок	Л-1, с.87-92	3 4; 3 5; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2. ЛР13-16
	Практическая работа №5. Составление схем движения машинно-тракторных агрегатов .	1				Практическое занятие (практическая подготовка)		У 2; У 8; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2, ПО 2. ЛР13-16
Тема 1.8. Основная и предпосевная обработка почвы		4						
12	Поверхностная обработка почвы: пахота всвал, вразвал, культивация, лущение, боронование, шлейфование, Преимущества комбинированных машин для основной и предпосевной обработки почвы.	2				Урок (практическая подготовка)	Л-1, с.123-157	3 3, 3 4, 3 5; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2. ЛР13-16
13	Машинно-тракторные агрегаты для основной и предпосевной обработки почвы. Агротехнические требования. Требования безопасности труда.	1				урок	Л-1, с.123-157	3 3, 3 4, 3 5; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2. ЛР13-16
	Практическая работа №6. Составление схемы комплектования машинно-тракторного агрегата для основной и предпосевной обработки почвы.	1				Практическое занятие (практическая подготовка)		У 1, У 2; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2, ПО 2. ЛР13-16

						подготовка)		16
Тема 1.9. Внесение удобрений		2						
14	Виды удобрений и способы их внесения. Внесение минеральных удобрений. Дифференцированное внесение минеральных удобрений.	1				Урок Практическая подготовка	Л-1, с.164-177	3 5, 3 6; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2. ЛР13-16
15	Внесение органических удобрений. Охрана окружающей среды. Требования безопасности труда	1				Урок (практическая подготовка)	Л-1, с.164-177	3 5, 3 6; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2. ЛР13-16
Тема 1.10. Понятие о севооборотах		2						
16	Понятие о севооборотах и его значение, ротация севооборотов. Понятие о предшественнике и закономерности чередования культур. Классификация севооборотов	1				Урок (практическая подготовка)	Л-2, с. 214-223	3 5, 3 6; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2. ЛР14-16
17	Практическая работа №7. Составление схем чередования культур в севообороте по заданным культурам.	1				Практическое занятие (практическая подготовка)		У 2, У 8; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2, ПО 2. ЛР14-16
Тема 1.11. Организация посева		4						
18	Сортовые и посевные качества семян, и способы их определения. Агротехнические требования к посеву семян. Подготовка семян. Сроки, способы посева и нормы высева семян.	2				Урок (практическая подготовка)	Л-1, с.219-221; с.251-266	3 5, 3 6; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2. ЛР14-16
19	Комплектование посевных агрегатов и их настройка Способы и сроки посева. Контроль качества работ	1				Урок (практическая подготовка)	Л-1, с.219-221 с.251-266	3 5, 3 6, 3 10; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2. ЛР14-16
	Практическая работа №8. Изучение устройства сеялок. Составление схемы комплектования машинно-тракторных агрегатов для посева зерновых.	1				Практическое занятие (практическая подготовка)		У 1, У 2, У 8; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2, ПО 2. ЛР14-17
Тема 1.12. Система послепосевной обработки почвы		4						
20	Технология ухода за культурами сплошного посева. Технология ухода за пропашными культурами.	2				Урок Практическая	Л-1, с.267-272; с.226-228	3 5, 3 6; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7,

						подготовка		ОК 8; ПК 1.2. ЛР14-16
21	Зависимость приемов ухода от механического состава почвы и других факторов. Борьба с полеганием.	1				урок		3 5, 3 6, 3 10; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2. ЛР14-16
	Практическая работа №9. Составление схем комплектования машинно-тракторных агрегатов для послепосевной обработки почвы.	1				Практическое занятие (практическая подготовка)		У 1, У 2, У 8; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2, ПО 2. ЛР14-16
Тема 1.13. Способы и методы борьбы с сорной растительностью		1						
22	Предупредительные меры борьбы с сорной растительностью. Истребительные меры борьбы с сорной растительностью.	1				урок	Л-2, с.185-214	3 5; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2. ЛР14-16
Тема 1.14. Химическая защита растений от болезней и вредителей		4						
23	Вредители и болезни сельскохозяйственных культур и методы борьбы с ними. Биологические способы и химические средства защиты растений от вредителей и болезней. Сроки и способы их применения.	2				Урок (практическая подготовка)	Л-1, с.185-191	3 5; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2. ЛР14-16
24	Подготовка агрегатов и технологический процесс применения химических средств. Операции по технологической колее. Охрана труда. Требования безопасности при работе с ядохимикатами.	1				Урок (практическая подготовка)	Л-1, с.191-217	3 3, 3 5; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2. ЛР14-16
	Практическая работа №10. Изучение вредителей сельскохозяйственных культур района и мер борьбы с ними. Ознакомление с ядохимикатами, спецодеждой.	1				Практическое занятие (практическая подготовка)		У 2, У 8; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2, ПО 2. ЛР14-16
Тема 1.15. Технология заготовки грубых кормов		2						
25	Виды грубых кормов. Технологические схемы заготовки кормов. Система машин для уборки трав на сено. Показатели качества и контроль.	1				Урок (практическая подготовка)	Л-1, с.222-251	3 3, 3 4, 3 10; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2. ЛР14-16
26	Практическая работа №11. Составление схемы	1				Практическое		У 1, У 8; ОК 1, ОК 2, ОК 3,

	комплектования машинно-тракторного агрегата для заготовки грубых кормов.					занятие (практическая подготовка)		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2, ПО 2. ЛР14-16
Тема 1.16. Технология заготовки сочных кормов		1						
27	Технология заготовки силоса, сенажа, зеленого корма. Показатели качества работ и контроль. Требования безопасности труда.	1				Урок (практическая подготовка)	Л-1, с.222-237	З 3, З 4; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2. ЛР14-16
Тема 1.17. Технология уборки пропашных культур		1						
28	Технологии уборки рапса на зерно, кукурузы на силос, подсолнечника на зерно. Показатели качества работ и их контроль. Требования безопасности труда.	1				Урок (практическая подготовка)	Л-1, с.237-239	З 3, З 4; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2. ЛР14-17
Тема 1.18. Технология уборки зерновых, зернобобовых культур		1						
29	Агротехнические требования к уборке зерновых и зернобобовых культур. Способы и технологические схемы уборки. Подготовка поля для уборки.	1				Урок (практическая подготовка)	Л-1, с.272-305	З 1, З 3, З 4, З 10; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2. ЛР14-16
Тема 1.19. Технология уборки низкорослых, высокостебельных полеглых, засоренных и влажных хлебов		1						
30	Особенности уборки низкорослых, высокостебельных полеглых, засоренных и влажных хлебов. Особенности уборки крупяных культур. Приспособления для уборки зернобобовых культур	1				Урок (практическая подготовка)	Л-1, с.272-305	З 1, З 4, З 10; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2. ЛР14-16
1.20. Перевозка грузов на тракторных прицепах		2						
31	Подготовка прицепа к работе. Особенности перевозки различных сыпучих и крупногабаритных грузов. Правила строповки, размещения груза в прицепе.	1				Урок (практическая подготовка)	Л-1, с.39	З 1, З 3, З 10; У 4; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2. ЛР14-16
32	Практическая работа №12. Составление схемы расположения грузов в прицепе.	1				Практическое занятие (практическая подготовка)		У 2, У 8; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.2, ПО 2. ЛР14-16
Тема 1.21 Введение. Общее устройство тракторов.		4						

33	Понятие о тракторе. Классификация и общее устройство тракторов. Основные сборочные единицы. Технические характеристики тракторов.	2				Урок (практическая подготовка)	Л 4 с.10-32	3 1, 38; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5; ПК 1.4. ЛР14-16
34	Понятие о тяговых качествах тракторов и малогабаритной техники.	1				Урок (практическая подготовка)	Л 5, с.183-184	3 1, 3 2, 38; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5; ПК 1.4. ЛР14-16
35	Трактора производства Ростсельмаш. Обзор тракторов Versatile.	1				урок	Л 18	3 1, 3 2, 38; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5; ПК 1.4. ЛР14-16
Тема 1.22 Общее устройство и принцип работы двигателя внутреннего сгорания.		10						
36	Система управления и порядок пуска двигателей. Органы управления и контрольно-измерительные приборы тракторов. Требования безопасности труда.	2				Урок (практическая подготовка)	Л 6, с.11-21	3 1, 3 2, 38; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5; ПК 1.4. ЛР9, ЛР14-16
37	Классификация двигателей. Общее устройство двигателя. Рабочий цикл. Способы повышения мощности двигателя внутреннего сгорания.	1				урок	Л 4, с.34-81; Л 6, с.23-31	3 1, 3 2, 38; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5; ОК 6, ОК 7, ОК 8. ПК 1.4. ЛР14-16
38	Кривошипно-шатунный механизм. Коленчатый вал, гаситель крутильных колебаний. Маховик. Крепление двигателя. Опоры двигателя. Уравновешивающий механизм. Цилиндры и блок-картер. Поршень.	1				Урок (практическая подготовка)	Л 4, с. 82-98; Л 6, с. 31-47	3 1, 3 2, 38; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5; ОК 6, ОК 7, ОК 8. ПК 1.4. ЛР14-16
39	Практическая работа №1. Изучение устройства кривошипно-шатунного механизма и газораспределительного механизма тракторного двигателя Д-240	1				Практическая подготовка	Л 4, с. 246-249; Л 9, с. 9-16	3 1, 3 2, 38; У3, У5; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5; ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.4; ПО 3. ЛР14-16
40	Система охлаждения двигателей. Назначение, устройство и принцип работы. Характеристика охлаждающих жидкостей и их применение.	1				Урок (практическая подготовка)	Л 4, с.197-206; Л 6 с.57-69	3 1, 3 2, 38; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5; ОК 6, ОК 7, ОК 8. ПК 1.4. ЛР14-16
41	Практическая работа №2. Изучение устройства систем охлаждения и системы смазки дизельного двигателя.	1				Практическое занятие (практическая подготовка)	Л 4, с. 252-255; Л 9, с. 49-67	3 1, 3 2, 38; У3, У5; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5; ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.4;

						подготовка)		ПО 3. ЛР14-16
42	Система питания двигателей. Назначение, устройство и принцип работы. Топливные фильтры. Форсунки. Топливные насосы высокого давления. Система подачи воздуха и выпуска отработавших газов Карбюраторы. Механические регуляторы частоты вращения двигателя.	1				Урок (практическая подготовка)	Л 4, с. 114-182; Л 6, с. 80-115	З 1, З 2, З 8; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5; ОК 6, ОК 7, ОК 8. ПК 1.4. ЛР14-16
43	Практическая работа №3. Изучение устройства и работы систем питания тракторного двигателя.	1				Практическое занятие (практическая подготовка)	Л.4, с. 255-261; Л 9, с. 67-75	З 1, З 2, З 8; У3, У5; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5; ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.4; ПО 3. ЛР14-16
44	Система пуска. Назначение, устройство и принцип работы. Условия пуска двигателей. Пусковая частота вращения коленчатого вала. Способы пуска двигателей. Пусковой двигатель. Редуктор.	1				Урок (практическая подготовка)	Л 4, с.206-2017; Л 6, с.115-132	З 1, З 2, З 8; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5; ОК 6, ОК 7, ОК 8. ПК 1.4. ЛР14-16
45	Практическая работа №4. Изучение устройства систем пуска тракторных двигателей.	1				Практическое занятие (практическая подготовка)	Л 9, с. 123-134	З 1, З 2, З 8; У3, У5; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5; ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.4; ПО 3. ЛР14-16
46	Особенности конструкции двигателей зарубежных тракторов. Четырёхклапанный механизм распределения. Электронное управление впрыском топлива, в т.ч. дифференцированный зачет 1 час.	1				урок	ИР 18	З 1, З 2, З 8; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5; ОК 6, ОК 7, ЛР14-16 ОК 8. ПК 1.4.
Тема 1.25 Трансмиссия		10						
47	Назначение и классификация трансмиссии. Сцепление. Назначение, устройство и регулировка сцепления. Механизмы управления сцеплением.	2				Урок (практическая подготовка)	Л 5, с. 4-15; Л 6 с. 132-140	З 1, З 8; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5; ОК 6, ОК 7, ОК 8. ПК 1.4. ЛР14-16
48	Коробки передач, раздаточные коробки, ходоуменьшители. Назначение, устройство и принцип работы. Классификация коробок передач, их основные элементы.	1				Урок (практическая подготовка)	Л 5, с. 15-36; Л 6, с. 140-152	З 1, З 8; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5; ОК 6, ОК 7, ОК 8. ПК 1.4. ЛР14-16
49	Практическая работа №5. Изучение устройства узлов сцепления и КПП колесного трактора. Определение передаточного отношения.	1				Практическое занятие (практическая подготовка)	Л 9, с. 154-210	З 1, З 8; У3, У5; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5; ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.4; ПО 3.

						подготовка)		ЛР14-16
50	Промежуточные соединения. Назначение, устройство и принцип работы. Типы промежуточных соединений. Ведущие мосты тракторов. Назначение, устройство и принцип работы	1				Урок (практическая подготовка)	Л 6, с. 36-56; Л 6, с. 152-172	З 1, 38; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5; ОК 6, ОК 7, ОК 8. ПК 1.4. ЛР14-16
51	Практическая работа №6. Изучение устройства узлов ведущего моста колесного трактора.	1				Практическое занятие (практическая подготовка)	Л 9, с. 217-234	З 1, 38; У3, У5; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5; ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.4; ПО 3. ЛР14-16
52	Ходовые части. Ходовая часть колесного трактора. Ходовая часть гусеничного трактора. Рулевое управление. Усилитель руля. Рабочие жидкости	1				урок	Л-6, С. 174-190	З 1, 38; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5; ОК 6, ОК 7, ОК 8. ПК 1.4. ЛР14-16
53	Тормозные системы колесных тракторов. Назначение, устройство и принцип работы	1				Урок (практическая подготовка)	Л-5, с 56-72; Л-6, с. 203-208	З 1, 38; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5; ОК 6, ОК 7, ОК 8. ПК 1.4. ЛР14-16
54	Практическая работа №7. Выполнение регулировок заднего моста и механизма управления гусеничного трактора ДТ-75М. Ходовая часть гусеничного трактора ДТ-75М.	1				Практическое занятие (практическая подготовка)	Л 9, с. 210-217	З 1, 38; У3, У5, У6; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5; ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.4; ПО 3. ЛР14-16
55	Рабочее оборудование тракторов. Навесные системы и сцепные устройства тракторов. Гидроприводы тракторов. Назначение, устройство и принцип работы. Механизм подвески. Рабочие жидкости, применяемые в гидравлической системе. Вал отбора мощности, приводные шкивы.	1				урок	Л 5, с. 114-140; Л 6, с. 209-141	З 1, 38; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5; ОК 6, ОК 7, ОК 8. ПК 1.4. ЛР14-16
56	Практическая работа №8. Изучение устройства рабочего оборудования тракторов, гидропривода.	1				Практическое занятие (практическая подготовка)	Л 9, с. 286-329	З 1, 38; У3, У5; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5; ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.4; ПО 3. ЛР14-16
57	Вспомогательное оборудование тракторов. Тракторные прицепы. Тракторные поезда.	1				Урок (практическая подготовка)	Л 5, с. 163-166; 180-183; Л 6, с. 241-	З 1, 38; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5; ОК 6, ОК 7, ОК 8.

						245; Л 10, с. 362-371	ПК 1.4 ЛР14-16
58	Устройство и принцип работы автоматической трансмиссии Powershift	1				Урок (практическая подготовка)	3 1, 38; У4; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5; ОК 6, ОК 7, ОК 8. ПК 1.4. ЛР14-16
Тема 1.26. Электрооборудование.		6					
59	Источники электрической энергии. Назначение, устройство и принцип работы аккумулятора. Генераторы. Регуляторы напряжения	2				Урок (практическая подготовка)	Л 5 с. 140-146; Л 6 с. 245-252 3 1, 38; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5; ОК 6, ОК 7, ОК 8. ПК 1.4. ЛР14-16
60	Практическая работа №9. Проведение технического обслуживания аккумуляторной батареи. Разборка и сборка узлов генератора.	2				Практическое занятие (практическая подготовка)	Л 9, с. 134-142 3 1, 38; У3, У5; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5; ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.4; ПО 3. ЛР14-16
61	Потребители электрической энергии. Приборы освещения и контроля, вспомогательное оборудование. Система зажигания. Электрические стартеры и пусковые подогреватели.	2					Л 5, с. 155-180; Л 6 с. 257-265 3 1, 38; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5; ОК 6, ОК 7, ОК 8. ПК 1.4. ЛР14-16
Тема 1.27 Техническое обслуживание.		6					
62	Техническое обслуживание. Организация ТО.	2				Урок (практическая подготовка)	Л-7, с. 37-40 3 1, 3 7; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.4 ЛР14-16
63	Ежегодное техническое обслуживание и техническое обслуживание № 1 тракторов, автомобилей и СХМ. Второе техническое обслуживание, Третье техническое обслуживание тракторов, комбайнов. СТО тракторов, автомобилей, комбайнов, СХМ.	2				Урок (практическая подготовка)	Л-7, с.51-101 3 1, 3 7; У 3, У 5; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.4 ЛР14-16
64	Техническое обслуживание животноводческих ферм	1				Урок (практическая подготовка)	Л-7, с.51-101 3 1, 3 7; У 3, У 5; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.3, ПК 1.4. ЛР14-16
65	Практическая работа №10. Средства и оборудование	1				Практическое	Л-7, с.51-101 3 1, 3 7; У 3, У 5; ОК 1, ОК

	для проведения ТО. Проведение ТО №1, 2,3.					занятие (практическая подготовка)		2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.3, ПК 1.4, ПО 3. ЛР14-16
Тема 1.28 Оборудование животноводческих комплексов и механизированных ферм.		4						
66	Технологии и средства механизации водоснабжения животноводческих ферм. Схема водоснабжения животноводческих ферм. Водоподъемные машины и установки. Водопроводная сеть и напорно-регулирующие устройства.	1				урок	Л-3, с.	33, У3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.3. ЛР14-16
67	Оборудование для приготовления кормов. Кормоизмельчители, кормосмесители.	1				Урок (практическая подготовка)	Л-3, с.	3 1, 3 3, 3 4; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.3. ЛР14-16
68	Оборудование для раздачи кормов. Кормораздатчики, грейферный погрузчик, фронтальный погрузчик.	1				Урок (практическая подготовка)	Л-3, с.	3 1, 3 3, 3 4; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.3. ЛР14-16
69	Машины и оборудование для уборки, удаления и переработки навоза Оборудование для доения и первичной обработки молока.	1				Урок (практическая подготовка)	Л-3, с. Стр.246-248.	3 1, 3 3, 3 4; У 1; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.3. ЛР14-16
Тема 1.29 Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин. Машины для обработки почвы.		10						
70	Взаимодействие клина с почвой. Рабочий процесс и классификация плугов.	2				урок	Л 8, Стр.4-15.	3 1, 3 4; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.4. ЛР14-16
71	Плуги общего назначения. Рабочие части плуга. Плуги для гладкой вспашки. Ярусные плуги и рыхлители. Машины для глубокой обработки почвы.	2				Урок (практическая подготовка)	Л 8, Стр.4-15	31, 33, ОК1, ОК2, ОК4, ОК7; ПК 1.1. ЛР14-16
72	Назначение, классификация, устройство и работа луцильников, борон.	2				Урок (практическая подготовка)	Л-8, с. .15-26	3 1, 3 4; У5; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.4. ЛР14-16
73	Культиваторы для сплошной обработки почвы. Бороны. Катки. Сцепки.	1				Урок (практическая	Л-8, с. .26-33	31, 33, ОК1, ОК2, ОК4, ОК7;

						подготовка)		ПК 1.1. ЛР14-16
74	Практическая работа №11. Общее устройство плуга.	1				Практическое занятие (практическая подготовка)		31, 38; У6, ПК 1.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7. ПО 3. ЛР14-16
Тема 1.30 Машины для внесения удобрения		2						
75	Машины для подготовки и погрузки удобрений.	1				Урок (практическая подготовка)	Л-8, с. 152-158	31, 35, 38, ОК 1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК6, ПК 1.1., ПК 1.2 ЛР14-16
76	Машины для внесения минеральных удобрений. Машины для внесения органических удобрений	1				Урок (практическая подготовка)	Л-8, с. 158-166	31, 35, 38, ОК 1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК6, ПК 1.1., ПК 1.2 ЛР14-16
Тема 1.31 Машины для посева в почву, обработанную с оборотом пласта.		2						
77	Классификация сеялок и агротехнические требования к ним. Подготовка к работе сеялок. Назначение и устройство основных частей. Регулировка.	1				Урок (практическая подготовка)	Л-8, с. 38-49	3 1, 3 4; У5; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.4. ЛР14-16
78	Практическая работа №12. Определение нормы высева от длины рабочей катушки при различных передаточных отношениях, в том числе контрольная работа	1				Практическое занятие (практическая подготовка)	Л-8, с. 38-49	3 1, 3 4; У5; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.4 ПО 2. ЛР14-16
Тема 1.32 Машины для возделывание и уборки овощных культур.		4						
79	Грядделатели. Машины по уходу за посевами.	1				Урок (практическая подготовка)	Л-8, с. 63-65	31, 34, У1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.1. ЛР14-16
80	Овощные сеялки. Рассадопосадочные машины.	1				урок	Л-8, с. 65-83	31, 34, У1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.1. ЛР14-16
81	Машины для уборки овощей. Машины для послеуборочной обработки овощных культур.	1				Урок (практическая подготовка)	Л-8, с. 84-91	31, 34, У1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.1. ЛР14-16
82	Свекловичные сеялки. Машины по уходу за посевами.	1				Урок	Л-8, с.110-151	31, 34, У1, ОК 2, ОК 3, ОК

	Машины для уборки сахарной и кормовой свеклы.					(практическая подготовка)		4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.1 ЛР14-17
Тема 1.33 Машины для уборки трав и силосных культур		4						
83	Классификация косилок. Режущие аппараты. Машины для скашивания растений	1				Урок	Л-8, с.49-53	3 1, 3 4; У5; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.4. ЛР14-16
83	Грабли. Назначение и устройство. Машины для заготовки рассыпного сена	1				Урок (практическая подготовка)	Л-8, с. 53-56	3 1, 3 4; У5; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.4. ЛР14-16
85	Машины для заготовки прессованного сена.	1				Урок (практическая подготовка)	Л-8, с. .56-59	3 1, 3 4; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.4. ЛР14-16
86	Силосоуборочные машины.	1				Урок (практическая подготовка)	Л-8, с. .59-63	3 1, 3 4; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.4. ЛР14-16
Тема 1.34 Машины для возделывания и уборки картофеля.		4						
87	Картофелесажалки.	1				Урок (практическая подготовка)	Л-8, с. .91-100	31, 34, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.4. ЛР14-16
88	Культиватор –растениепитатель для обработки картофеля КРН-4,2Г.	1				урок	Л-8, с. .100-101	31, 34, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.4. ЛР14-16
89	Машины для уборки и послеуборочной обработки картофеля.	1				урок	Л-8, с. .101-110	31, 34, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.4. ЛР14-16
90	Практическая работа №13. Устройство и регулировка картофелесажалки.	1				Практическое занятие (практическая подготовка)	Л-8, с. .101-110	31, 34, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.4. ЛР14-16
Итого за 3 курс V семестр		82						
Промежуточная аттестация		2						
Тема 1.35. Машины для химической защиты растений.		3						

91	Классификация машин для химической защиты растений. Рабочие органы машин для химической защиты растений.	1				Урок (практическая подготовка)	Л-8, с. 166-167	3 1, 3 3, 3 5, 3 6; У 2; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.2. ЛР14-16
92	Опрыскиватели, опыливатели. Назначение и устройство.	1				Урок (практическая подготовка)	Л-8, с. 170-176	3 1, 3 3, 3 5, 3 6; У 2; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.2. ЛР14-16
93	Аэрозольный метод борьбы с вредителями. Машины для приготовления и транспортировки рабочих жидкостей. Машины для расселения энтомофагов. Назначение и устройство.	1				Урок (практическая подготовка)	Л-13. .	31, 35, 36, У2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.2. ЛР14-16
Тема 1.36. Мелиоративные машины.		2		2				
94	Машины для освоения закустаренных земель. Машины для корчевания пней и уборки камней. Машины для устройства и содержания каналов	1				Урок (практическая подготовка)	Л-13	31, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.1. ЛР14-16
95	Машины для устройства закрытого дренажа, улучшения лугов и пастбищ.	1				Урок (практическая подготовка)	Л-13	31, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.1. ЛР14-16
Тема 1.37 Малогабаритная техника и средства малой механизации		1						
96	Общая классификация. Переносные, ездовые и пешеходные средства малой механизации.	1				Урок (практическая подготовка)		31, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.1. ЛР14-16
Тема 1.38. Зерноуборочные комбайны.		24						
97	Основные части комбайна. Технологический процесс работы зерноуборочного комбайна. Жатвенная часть. Состав жатки. Назначение основных частей жатки.	2				урок	Л-12, с.8-43	3 1, 3 3, 3 5, 3 6; У 2; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.2. ЛР14-16
98	Мотовило. Режущий аппарат.	2				урок	Л-12, с.43-62	31, 34, У1, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.2. ЛР14-16

99	Платформа-подборщик, шнек и битер проставки. Наклонная камера. Валковые жатки	2				Урок (практическая подготовка)	Л-12, с.62-86	31, 34, У1, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.2. ЛР14-16
100	Молотильно-сепарирующая часть. Однобарабанные и многобарабанные системы.	2				Урок (практическая подготовка)	Л-12, с.88-104	31, 38, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.2. ЛР14-16
101	Клавишный соломотряс.	2				Урок (практическая подготовка)	Л-12, с.104-110	31, 38, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.2. ЛР14-16
102	Бесклавишные молотильно-сепарирующие устройства. Выбор рациональных режимов работы молотильного аппарата.	2				Урок (практическая подготовка)	Л-12, с.110-123	31, 38, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.2. ЛР14-16
103	Практическая работа №14. Устройство и работа жатвенной и молотильно-сепарирующей части.	2				Практическое занятие (практическая подготовка)		31, 38, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.2., ПО2 ЛР14-16
104	Общее устройство системы очистки комбайна. Конструктивные особенности ее элементов.	2				Урок (практическая подготовка)	Л-12, с.130-140	31, 38, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.2., ПО2 ЛР14-16
105	Альтернативные схемы очистки. Автономные колосодолачивающие устройства.	2				Урок (практическая подготовка)	Л-12, с.140-146	31, 38, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.2., ПО2 ЛР14-16
106	Бункер и транспортирующие устройства.	2				Урок (практическая подготовка)	Л-12, с.146-158	31, 38, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.2., ПО2 ЛР14-16
107	Устройства для работы комбайна с незерновой частью урожая. Конструктивно- технологические варианты..	2				урок	Л-12, с.168-174	31, 38, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.2., ПО2 ЛР14-16
107	Измельчитель и разбрасыватель соломы	2				Урок (практическая подготовка)		31, 38, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.2., ПО2 ЛР14-16
108	Практическая работа №15. Регулировки системы очистки.	2				Практическое занятие		3 8; У 5; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7;

						(практическая подготовка)		ПК 1.3. ПО 3. ЛР14-16
109	Особенности уборки некоторых специфических культур (кукуруза, подсолнечник, рапс, семенные травы, люпин, крупяных культур)	2				Урок (практическая подготовка)	Л-12, с.175-187	31, 38, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7; ПК 1.2., ПО2 ЛР14-16
2.19. Системы и механизмы обеспечивающие выполнение технологического процесса зерноуборочного комбайна.		12						
110	Компоновочная концепция зерноуборочного комбайна.	2				урок	Л-12, с.187-190	31,38, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8. ПК 1.1 ЛР14-16
111	Кабина и двигатель комбайна.	2				Урок (практическая подготовка)	Л-12, с.191-197	31,38, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8. ПК 1.1 ЛР14-16
112	Рулевое управление.	2				Урок (практическая подготовка)	Л-12, с.197-201	31,38, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8. ПК 1.1 ЛР14-16
113	Основная гидросистема.	2				Урок (практическая подготовка)	Л-12, с.201-205	31,38, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8. ПК 1.1 ЛР14-16
114	Привод рабочих органов.	2				Урок (практическая подготовка)	Л-12, с.205-208	31,38, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8. ПК 1.1, ПО1, ПО 3. ЛР14-16
115	Электрооборудование комбайна.	2				Урок (практическая подготовка)	Л-12, с.208-216	31,38, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8. ПК 1.1, ПО1, ПО 3. ЛР14-16
Тема 1.38. Машины для послеуборочной обработки зерна		2						
116	Классификация машин для послеуборочной обработки зерна и агротехнические требования к ним. Зерноочистительные машины	2				Урок (практическая подготовка)	Л-8, с. 228-232	3 1, 3 8, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8. ПК 1.1, ПО1, ПО 3. ЛР14-16
Итого за 3 курс VI семестр		44						

117	<p>Учебная практика Виды работ: - запуск двигателя трактора и самоходной с/х машины, - трогание с места и движение в прямом направлении, - выполнение поворотов, разворотов, - движение задним ходом, - движение на тракторах в сложных условиях составление машинно-тракторного агрегата по видам выполняемых работ; - подготовка агрегата для соответствующего вида работ; - выполнение работы по основной обработке почвы; - выполнение посева и посадки с/х культур; - уход за с/х культурами; - уборка с/х культур; - обслуживание оборудования для животноводческих комплексов. - проведение ЕТО колесных и гусеничных тракторов; - проведение ТО № 1 колесных и гусеничных тракторов; - проведение технического обслуживания с/х машин и оборудования</p>	108						У1-У8; 31-310; ОК 1-ОК8; ПК 1.1, ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 1.4. ПО1, ПО2, ПО3.
118	<p>Производственная практика Виды работ: - выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями; - внесение минеральных удобрений с заданными агротехническими требованиями; - выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями; - выполнение посева и посадки сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями; - выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами с заданными агротехническими требованиями; - выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями; - выполнение погрузочно-разгрузочных, транспортных и</p>	72						

	стационарных работ на тракторах; - выполнение механизированных работ по погрузке и раздаче кормов животным; - выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов животноводства; - выполнение заправки тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин топливо-смазочными материалами							
Итого		320						

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены наличия кабинета управления транспортным средством и безопасности движения, а также лаборатории тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин, лаборатории оборудования животноводческих комплексов и ферм и пункта технического обслуживания.

Оборудование лаборатории тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, учебно-методический комплекс по профессиональному модулю.

Агрегаты, сборочные единицы тракторов:

- Комплектный двигатель трактора;
- коробки перемены передач тракторов различных марок;
- сцепление трактора;
- ведущие мосты и конечные передачи колесного и гусеничного трактора;
- механизм управления трактора (гусеничного и колесного);
- гидравлическая навесная система тракторов;
- сборочные единицы и агрегаты тормозной системы тракторов;
- сборочные единицы и агрегаты рулевого управления тракторов;
- сборочные единицы и агрегаты ходовой части тракторов;
- сборочные единицы и агрегаты систем двигателей тракторов:
- Кривошипно-шатунный механизм;
- Газораспределительный механизм;
- Система питания дизельного двигателя;
- Система очистки воздуха двигателей;
- Смазочная система;
- Система охлаждения;
- пусковое устройство тракторов, редукторы;
- контрольно-измерительные приборы тракторов;
- приборы освещения и сигнализации тракторов;
- источники электрического питания тракторов;
- магнето;
- двигатель пусковой;

Агрегаты, сборочные единицы сельскохозяйственных машин:

- бороны: (зубовая, дисковая, игольчатая, сетчатая);
- волокуша навесная;
- грабли (разные);
- зерносушилка барабанная;
- комбайны: (зерноуборочный);
- косилки: (косилка - измельчитель, косилка - плющилка);
- культиваторы (разные);
- луцильник дисковый;
- машина зерноочистительная;
- опрыскиватель;
- опыливатель;
- очиститель вороха;
- плуг (навесной, полунавесной, плуг-луцильник);

- погрузчик универсальный;
- пресс-подборщик;
- протравитель семян;
- разбрасыватель минеральных удобрений;
- разбрасыватель органических удобрений;
- стогометатель;
- сеялка (разных марок);

Агрегаты, сборочные единицы, механизмы зерноуборочного комбайна:

- вариатор;
- вибратор бункера;
- гидроцилиндр;
- грохот;
- дифференциал;
- жатка;
- коробка передач;
- копнитель;
- мотовило;
- молотилка комбайна;
- мост ведущих колес;
- мост управляемых колес;
- муфта сцепления ходовой части;
- наклонная камера;
- насос масляный;
- очистка;
- подборщик;
- приемный бункер;
- половонабиватель;
- соломотряс;
- соломонабиватель;
- шнек выгрузной.
- комплект учебно-методической документации;
- инструкционные карты
- раздаточный дидактический материал;
- слесарный инструмент;
- дидактический материал;

Лаборатория «Технология производства продукции растениеводства»:

Технические средства обучения:

1. Мультимедийное оборудование
2. CD-диски по технологии возделывания с/х культур, обработки почвы по минимальной технологии, комбинированные почвообрабатывающие агрегаты.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест лаборатории

Тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин:

- Учебное хозяйство площадью - 400 га.;

Трактородром со следующими элементами:

- «габаритный коридор», «габаритный полукруг», разгон – торможение;
- «змейка»;
- остановка и трогание на подъеме;

- разворот;
- «бокс» для постановки самоходной машины в «бокс» задним ходом;
- Возвышенность;

Учебная техника:

- Трактор ВТ-150;
- Трактор МТЗ-80;
- Трактор Т-150К, К-700;
- Зерноуборочный комбайн «Енисей 1200»;
- Набор сельскохозяйственных машин

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрировано в хозяйствах АПК, фермерских хозяйствах.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы 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 источники

1. Верещагин Н.И., А.Г. Левшин, А.Н. Скороходов и др. – Организация и технология механизированных работ в растениеводстве: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования – 11-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 416 с. - Электронный ресурс: - <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4927/327491/>
2. Евтефеев Ю.В., Казанцев Г.М. Основы агрономии. Издательство: Форум.: учебное пособие.: Доступ: <https://new.znaniium.com/catalog/document?id=329864>
3. Куприенко А.И., Исаев Х.М. Технологии механизированных работ в животноводстве. Учебник. Режим доступа: www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/346111/
4. Нерсесян В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч.1 – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 288 с. - Электронный ресурс: - <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4927/304162/>
5. Нерсесян В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч.2 – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 304 с. - Электронный ресурс: - <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4927/304503/>
6. Родичев В.А. Тракторы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – 16-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 288 с. - Электронный ресурс: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4927/196401/>
7. Тараторкин В.М., Голубев И.Г. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: 3-е изд. стер. Издательский центр «Академия», 2018. – 384 с: Электронный ресурс: <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4927/369780/>
8. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования – 16-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 264 с. – Электронный ресурс: - <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4039/168256/>

3.2.2. Дополнительные источники

9. Винничек Л.Ф., Русакович С.И. Устройство тракторов: Лабораторный практикум: Учебное пособие / - Мн.:РИПО, 2015. - 340 с.: ISBN 978-985-503-480-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/949592>

10. Карташевич А.Н., Понталев О.В., Гордеенко А.В. Устройство тракторов: Учебное пособие - Мн.:РИПО, 2016. - 444 с. Электронный ресурс: - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/949590>

11. Курчаткин В.В. : Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве: учеб. пособие для студ. нач. проф. образования – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 464 с.

12. В. Н. Ожерельев, В. В. Никитин: Сельскохозяйственные машины. Зерноуборочные комбайны [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Ожерельев [и др.]. — Электрон, дан. и прогр. (12 Мб). — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 233 с.

13. Пучин Е.А., Кушнарёв Л.И. Техническое обслуживание и ремонт тракторов: учеб. пособие для нач. проф. образования. - 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 208 с.

14. Сельскохозяйственные машины: электронный учебно-методический комплекс – корпорация «Диполь», 2018

15. Солнцев В.Н., А.П. Тарасенко, В.И. Оробинский [и др.] Механизация растениеводства: учебник — М. : ИНФРА-М, 2018. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование) - Электронный ресурс: - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/961473>

16. Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства: электронный учебно-методический комплекс – корпорация «Диполь», 2018

Интернет ресурсы:

17. Сайт Трактора и тракторная техника. История развития тракторной техники. Форма доступа <http://www.i-kiss.ru/rubrika/traktora>

18. Сайт Ростсельмаш. Сельскохозяйственная техника». Форма доступа <http://www.rostselmash.com>

19. «Сельскохозяйственная техника» Форма доступа <http://www.agri-tech.ru>

20. Агропромышленный комплекс. Факторы размещения отраслей сельского хозяйства. <http://www.grandars.ru/shkola/geografiya/agropromyshlennyu-kompleks.html>

21. Профессии сельского хозяйства. <https://учисьучись.рф/applicants/professions/profesii-selskogo-hozyajstva/>

22. Механизация сельского хозяйства. Библиотека по агрономии. <http://agrolib.ru/rasteniievodstvo/item/f00/s01/e0001218/index.shtml>

23. Профессиональный стандарт. Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства. <https://classinform.ru/profstandarty/13.006-traktorist-mashinist-selskohoziastvennogo-proizvodstva.html>

24. Постановка техники на хранение. <https://pandia.ru/text/79/465/164.php>

25. Экзамены в ГОСТЕХНАДЗОРЕ. https://экзон.рф/files/ekzam_bilet.php

26. Самодподготовка к экзамену (электронный ресурс).– Режим доступа - <http://www.pdd24.com/pdd-onlain>

27. Правила дорожного движения (электронный ресурс).– Режим доступа - <http://www.pdd24.com/>

28. 3. Виртуальная автошкола (электронный ресурс). – Режим доступа – <https://xn--80aaagl8ahknbd5b5e.xn--plai/oglavlenie/>

29. Федеральный закон "О безопасности дорожного движения" от 10.12.1995 N 196-ФЗ (последняя редакция) (электронный ресурс).– Режим доступа - http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8585/

30. Приказ Минтранса России от 12.08.2011 N 211 (ред. от 24.11.2017) "Об утверждении Порядка осуществления временных ограничений или прекращения движения транспортных средств по автомобильным дорогам федерального значения и частным автомобильным дорогам"(электронный ресурс).– Режим доступа - / http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122890/

31. Приказ Минтранса России от 15.01.2014 N 7 (ред. от 01.03.2018) "Об утверждении Правил обеспечения безопасности перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом и Перечня мероприятий по подготовке работников юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих перевозки автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом, к безопасной работе и транспортных средств к безопасной эксплуатации"(электронный ресурс).– Режим доступа - http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164216/

32. Учебник тракториста-машиниста первого класса. Автор: В. А. Чернышев, К. А. Ачкасов Ю. Я. Корицкий и др. Издательство: Агропромиздат. Год: 1988. Страниц: 351 (электронный ресурс).– Режим доступа <https://booksee.org/book/772706>

33. Сайт. Студопедия. Форма доступа <https://studopedia.ru/>

3.3. Методические рекомендации по организации изучения профессионального модуля

В целях реализации компетентного подхода при преподавании профессионального модуля ПМ.03 Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства: проблемного обучения (проблемное изложение), контекстного обучения (решение производственных задач), информационно-коммуникационные технологии (мультимедийные презентации, работа в сети интернет, поиск информации на электронных ресурсах).

В сочетании с самостоятельной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (групповая консультация, деловая игра, групповая дискуссия).

В рамках реализации ОПОП практическая подготовка предполагает один компонент - учебную и производственную практику.

Для проведения текущего контроля знаний проводятся устные (индивидуальный и фронтальный) и письменные опросы (тестирование, практические работы).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
ПК 1.1. Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов на предприятиях сельского хозяйства	Текущий контроль в форме: - тестирования по ПДД; - выполнение практических работ; Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося
ПК 1.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве	Текущий контроль в форме: - тестирования - защиты практических занятий; Итоговый контроль: - защита письменных экзаменационных работ - выполнение практических работ. Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося
ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм	Текущий контроль в форме: - тестирования. Итоговый контроль: - выполнение практических работ. Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося.
ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания	Текущий контроль в форме: защиты практических работ; Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося Итоговый контроль: - выполнение практической работы.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль,	

оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 6. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.	
ОК 07. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.	
ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	