

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ»

Согласовано
руководитель КФХ
Юрченко Т.Д.

«16» июня 2020 г.

Согласовано
Зам директора по ТО ОГПОБУ
«Многопрофильный
лицей»

Федорева Н.Н.
«26» июня 2020 г.

Согласовано
Зам директора по УПР
ОГПОБУ
«Многопрофильный
лицей»

Королёв А.Г.
«26» июня 2020 г.

Утверждаю
Директор ОГПОБУ
«Многопрофильный
лицей»

Сычёва Н.И.
«26» июня 2020 г.

Согласовано
руководитель КФХ
Вульф Е.В.

«16» июня 2020 г.

Согласовано
руководитель КФХ
Зайцева С.Е.

«16» июня 2020 г.

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 01

**ВЫПОЛНЕНИЕ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РАБОТ В
РАСТЕНИЕВОДСТВЕ**

Рассмотрено
на методической комиссии
преподавателей и мастеров
производственного обучения
по профессиям «Мастер сельскохозяйственного производства», «Штукатур, маляр строительный»
Протокол № 10
от «15» июня 2020 г.
Руководитель МК _____
Цыплухина В.Е.

Место разработки программы: с. Амурзет, 2020 г.

Программа профессионального модуля 01. Выполнение механизированных работ в растениеводстве, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО), предназначена для изучения в образовательных учреждениях среднего профессионального образования (далее – СПО), реализующих образовательную программу среднего профессионального образования по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ОП СПО по ППКРС), по профессии среднего профессионального образования: 35.01.11. «Мастер сельскохозяйственного производства».

Организация-разработчик:
ОГПОБУ «Многопрофильный лицей»

Разработчики:

Рафальский Ю.В. - преподаватель ОГПОБУ «Многопрофильный лицей»

Лесков В.Д. – преподаватель ОГПОБУ «Многопрофильный лицей»

Бондаренко Ю.М. – мастер производственного обучения ОГПОБУ «Многопрофильный лицей»

Цыплухина В.Е. - мастер производственного обучения ОГПОБУ «Многопрофильный лицей»

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 01. ВЫПОЛНЕНИЕ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РАБОТ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 01. ВЫПОЛНЕНИЕ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РАБОТ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 01. ВЫПОЛНЕНИЕ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РАБОТ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 01. ВЫПОЛНЕНИЕ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РАБОТ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ	35
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 01. ВЫПОЛНЕНИЕ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РАБОТ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ	44

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РАБОТ В РАСТЕНИЕВОД- СТВЕ

1.1. Область применения примерной программы

Программа профессионального модуля – является частью образовательной программы среднего профессионального образования по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.11. «Мастер сельскохозяйственного производства»

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

- выполнение механизированных работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов на предприятиях сельского хозяйства.

ПК 1.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.

ПК 1.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.

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

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

иметь **практический опыт (ПО):**

- управления тракторами, самоходными сельхозмашинами всех марок;
- технического обслуживания тракторов и самоходных сельхозмашин всех марок;

- выполнения механизированных работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур.

уметь:

У 1. Самостоятельно выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства;

У 2. Комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве;

У 3. Выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов;

У 4. Перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза;

У 5. Самостоятельно выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегируемых с ними сельскохозяйственных машин, зерновых и специализированных комбайнов с применением современных средств технического обслуживания;

У 6. Выявлять несложные неисправности тракторов и сельскохозяйственных машин, зерновых и специальных комбайнов и самостоятельно выполнять работы по их устранению;

У 7. Выполнять под руководством работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;

У 8. Оформлять первичную учётную документацию по выполнению механизированных работ в растениеводстве.

Знать:

З 1. Правила выполнения агротехнических и агрохимических работ машинно-тракторными агрегатами в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства;

З 2. Методы и приемы выполнения агротехнических и агрохимических работ машинно-тракторными агрегатами в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства;

З 3. Устройство, принцип действия и регулировки тракторов основных марок;

З 4. Принцип действия, устройство, технические и технологические принципы регулировки сельскохозяйственных машин;

З 5. Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве;

З 6. Средства и виды технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин;

З 7. Содержание и правила оформления первичной документации по учёту механизированных работ в растениеводстве;

З 8. Правовые и организационные основы охраны труда;

З 9. Правила гигиены и производственной санитарии при выполнении работ в растениеводстве;

З 10. Требования техники безопасности и правила пожарной безопасности при работе на тракторах и сельскохозяйственных машинах.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы профессионального модуля:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – **1601** час, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **505** часов,
в том числе лабораторно-практических работ – 260 часов;

самостоятельной внеаудиторной работы обучающегося – 252 часа;

учебной практики – 248 часов.

производственной практики – 596 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 01. ВЫПОЛНЕНИЕ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РАБОТ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «выполнение механизированных работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов на предприятиях сельского хозяйства.
ПК 1.2.	Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.
ПК 1.3.	Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.
ОК 1.	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, необходимый для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	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).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 01. ВЫПОЛНЕНИЕ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РАБОТ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	
ПК 2.2.; ПК 2.4.	МДК 01.01. Технология механизированных работ в растениеводстве	223	149	60	74	248		
ПК 2.1. – ПК 2.5.	МДК 01.02. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин	534	356	200	178			
ПК 2.1. – ПК 2.5.	Учебная практика	248						
ПК 2.1. – ПК 2.5.	Производственная практика:	596						596
	Всего:	1601	505	260	252	248	596	

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.01 Выполнение механизированных работ в растениеводстве.

3.2.1. Содержание междисциплинарного курса (МДК) 01.01. Технология механизированных работ в растениеводстве.

	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Уровень усвоения
		то	лпз	с/р	
3 курс 1 полугодие (72 часа)		42	30	38	
Тема 1. Организация механизированных работ					
1	Организационно-хозяйственные основы получения продукции растениеводства. Д/з: стр. 5-8.	1			*
2	Характеристика производственных процессов. Д/з: стр. 8-11.	1			*
3	Технология производства продукции растениеводства. Д/з: стр. 17-19.	1			*
4	Технологическая карта возделывания с/х культур. Д/з: стр. 19-20. Доп. «Качество выполнения механизированных работ».				
5-6	ЛПЗ № 1. Составление технологической карты.		2		**
7	Операционная технология механизированных работ. Д/з: стр. 20-25. Доп. «Эксплуатационные свойства МТА».	1			*
8-9	ЛПЗ № 2. Исследование операционных технологий возделывания с/х культур.		2		**
	Самостоятельная работа № 1: Сообщение на тему: - характеристика производственных процессов в растениеводств; - технология производства продукции растениеводства; - операционная технология механизированных работ.			6	***
10	Контрольная работа	1			***
Тема 2. Энергетические средства и типы машинно-тракторных агрегатов					
11	Мобильные энергетические средства для сельскохозяйственного производства. Д/з: стр. 34-43. Доп. «Транспортные и погрузочные средства».	1			*
12	Система машин для комплексной механизации. Д/з: 43-47.	1			*
13-14	ЛПЗ № 3. Изучение состава МТА, для выполнения механизированных работ в растениеводстве.		2		**
15	Условия работы и классификация МТА. Д/з: стр. 47-49. Доп. «Требования предъявляемые к МТА».	1			*

16-17	ЛПЗ № 4. Классификация машинно-тракторного агрегатов.		2		**
	Самостоятельная работа № 2: Сообщение на тему: - энергетические средства и типы машинно-тракторных агрегатов; - система машин для комплексной механизации; - классификация МТА, требования предъявляемые к МТА.			6	***
18	Контрольная работа	1			***
Тема 3. Эксплуатационные показатели МТА					
19	Эксплуатационные показатели тракторов и с/х машин. Д/з: стр. 50-53.	2			*
20	Тягово-сцепные свойства тракторов. Д/з: стр. 53-59.	1			*
21-22	ЛПЗ № 5. Расчет тяговых свойств трактора.		2		**
23	Способы улучшения тягово-сцепных свойств тракторов. Д/з: стр. 60-64.	1			*
24	Сопротивление с/х машин. Д/з: стр. 65-71. Доп. «Факторы влияющие на сопротивление с/х машин».	1			*
25-26	ЛПЗ № 6. Расчет сопротивления с/х машин по упрощенным формам.		2		**
	Самостоятельная работа № 3: Сообщение на тему: - эксплуатационные показатели тракторов и с/х машин; - тягово-сцепные свойства тракторов; - сопротивление с/х машин.			6	***
27	Контрольная работа	1			***
Тема 4. Комплектование и показатели работы МТА					
28	Выбор тракторов и с/х машин. Д/з: стр. 76-78. Доп. «Порядок комплектования МТА».	1			*
29	Расчет состава МТА. Д/з: стр. 79-81.	1			*
30-31	ЛПЗ № 7. Решение задач на комплектование агрегатов.		2		**
32	Выбор сцепки и составление машинно-тракторного агрегата. Д/з: стр. 81-85.	1			*
33-34	Кинематические параметры сцепок и с/х машин. Расчет кинематических размеров МТА. Д/з: Кинематические параметры сцепок и с/х машин.	2			**
	Самостоятельная работа № 4: Сообщение на тему: - порядок комплектования МТА; - показатели работы МТА; - расчет состава МТА.			6	***
35	Контрольная работа	1			***

Тема 5.	Способы движения агрегатов				
36	Элементы движения и кинематические характеристики агрегата. Д/з: стр. 87-89.	1			*
37	Основные виды поворотов МТА Д/з: стр. 89-91.	1			*
38-39	ЛПЗ № 8. Характеристика поворотов машинно-тракторного агрегата.		2		**
40	Способы движения МТА и их выбор. Д/з: стр. 92-96.	1			*
41	Подготовка поля к выполнению работ. Д/з: стр. 96-98.	1			*
	Самостоятельная работа № 5: Сообщение на тему: - элементы движения агрегата; - основные виды поворотов МТА; - способы и виды движения МТА; - подготовка поля к выполнению работ.			6	***
42		Контрольная работа	1		***
Тема 6. Показатели работы МТА					
43	Производительность МТА. Д/з: стр. 99-108.	1			*
44-45	ЛПЗ № 9. Расчет производительности МТА.		2		**
46	Баланс времени. Д/з: стр. 108-112.	1			*
47-48	ЛПЗ № 10. Оценка баланса времени смены.		2		**
49	Пути повышения производительности МТА. Д/з: стр. 112-115.	1			*
50	Расход ГСМ при работе МТА, пути экономии. Д/з: стр. 115-119.	1			*
51	Затраты труда и денежных средств. Д/з: стр. 119-122.	1			*
	Самостоятельная работа № 6: Сообщение на тему: - производительность МТА и - баланс времени,			4	***
52		Контрольная работа	1		***
Тема 7. Обработка почвы					
53-54	Технология пахоты. Д/з: стр. 123-135.	2			*
55-56	ЛПЗ № 11. Технология подготовки пахотного агрегата.		2		**

57	Безотвальная обработка почвы. Д/з: стр. 135-139.	1			*
58-59	ЛПЗ № 12. Технология подготовки МТА для сплошной культивации.		2		**
60	Лушение. Д/з: стр. 139-143.	1			*
61-62	ЛПЗ № 13. Технология подготовки МТА для лушения стерни.		2		**
63	Предпосевная обработка почвы. Д/з: стр. 143-149.	1			*
64-65	ЛПЗ № 14. Технология подготовки МТА для боронования зяби.		2		**
66	Применение комбинированных агрегатов для обработки почвы. Д/з: стр. 149-152.	1			*
67-68	ЛПЗ № 15. Технология подготовки МТА для предпосевной обработки почвы на комбинированном агрегате.		2		**
69	Глубокое разуплотнение почвы. Д/з: стр. 152-156.	1			*
70	Зональные особенности обработки почвы. Снегозадержание. Д/з: стр. 157-163.	1			*
	Самостоятельная работа № 7: Сообщение на тему: - этапы технологического процесса пахоты и их характеристика. - технологические этапы предпосевной обработки почвы и их характеристика, - комбинированные агрегаты для обработки почвы их назначение и характеристика.			4	***
71-72	Контрольная работа за 1 полугодие	2			***
3 курс 2 полугодие (77 часов)		47	30	36	
Тема 8. Внесение удобрений					
73	Виды удобрений. Д/з: стр. 164-165.	1			*
74	Технологии внесения удобрений. Д/з: Технологии внесения удобрений.	1			*
75	Внесение минеральных удобрений. Д/з: стр. 165-171.	1			*
76-77	ЛПЗ № 16. Технология подготовки МТА для внесения минеральных удобрений.		2		**
78	Приготовление и внесение твердых органических удобрений. Д/з: стр. 171-177.	1			*
79	Приготовление и внесение жидких органических удобрений. Д/з: стр. 177-184.	1			*
80-81	ЛПЗ № 17. Технология подготовки МТА для внесения органических удобрений.		2		**
82	Техника безопасности.	1			*

	Д/з: Техника безопасности.				
	Самостоятельная работа: Сообщение на тему: - виды удобрений их характеристика и показания к применению; - технологические процессы внесения удобрений; - техника безопасности при внесении удобрений.			4	***
83		Контрольная работа	1		***
Тема 9. Химическая защита растений					
84	Агротехнические требования к защите растений. Д/з: стр. 185-187.		1		*
85	Химические средства защиты растений. Д/з: стр. 187-191.		1		*
86	Технологические способы защиты растений. Д/з: стр. 191-195.		1		*
87-88	ЛПЗ № 18. Подготовка агрегатов и технологический процесс применения химических средств.			2	**
89	Требования экологии к химической защите растений. Техника безопасности. Д/з: стр. 211-218.		1		*
	Самостоятельная работа: Сообщение на тему: - виды средств химической защиты растений и их характеристика, - агротехнические требования к защите растений.			4	***
90		Контрольная работа	1		***
Тема 10. Возделывание зерновых и зернобобовых культур					
91	Агротехнические требования к посеву. Д/з: стр. 251-253.		1		*
92	Подготовка семян к посеву. Д/з: Подготовка семян к посеву.		1		*
93	Комплектование посевных агрегатов и их настройка. Д/з: стр. 254-258.		1		*
94-95	ЛПЗ № 19. Технология подготовки посевного агрегата к работе и посев зерновых культур.			2	**
96	Способы движения посевных агрегатов и организация технологического обслуживания. Д/з: стр. 259-266. Доп. «Контроль качества посева».		1		*
97	Уход за посевами. Д/з: стр. 267-272.		1		*
	Самостоятельная работа: Сообщение на тему: - агротехнические требования к посеву, - этапы подготовки семян к посеву и их характеристика.			4	***
98		Контрольная работа	1		***

Тема 11. Технология уборки зерновых и зернобобовых культур				
99	Агротехнические требования к уборке зерновых и бобовых культур. Д/з: стр. 272-276.	1		*
100	Способы и технологии уборки. Д/з: Способы и технологии уборки.	1		*
101	Подготовка и регулировка уборочных агрегатов в зависимости от убираемой культуры. Д/з: стр.276-282.	1		*
102-103	ЛПЗ № 20. Технология подготовки комбайна к уборке.		2	**
104	Технология уборки незерновой части. Д/з: стр. 288-294.	1		*
105	Технологии послеуборочной обработки зерна. Д/з: стр. 295-303.	1		*
106-107	ЛПЗ № 21. Технология послеуборочной обработки зерна.		2	**
	Самостоятельная работа: Сообщение на тему: - способы и технологии уборки с/х культур, - этапы технологической последовательности обработки зерна после уборки.			4 ***
108	Контрольная работа	1		***
Тема 12. Технология возделывания и уборки картофеля				
109	Агротехнические требования к посадке картофеля. Д/з: стр. 310-312.	1		*
110	Способы посадки и подготовка машин к посадке картофеля. Д/з: стр. 312.	1		*
111	Подготовка машин к посадке картофеля. Д/з: стр. 312-315.	1		*
112-113	ЛПЗ № 22. Технология подготовки МТА к посадке картофеля.		2	**
114	Уход за посадками картофеля. Д/з: стр. 315-322.	1		*
115-116	ЛПЗ № 23. Технология подготовки МТА к уходу за посадками картофеля.		2	**
117	Технология уборки картофеля. Д/з: стр. 323-331.	1		*
118-119	ЛПЗ № 24. Технология подготовки МТА к уборке картофеля.		2	**
120	Послеуборочная доработка картофеля и хранение. Д/з: стр. 331-340.	1		*
	Самостоятельная работа: Сообщение на тему: - агротехнические требования к посадке картофеля; - способы посадки картофеля; - этапы ухода за посадками картофеля;			6 ***

	- технологические процессы уборки картофеля; - послеуборочная доработка картофеля на хранение.				
121		Контрольная работа	1		***
Тема 13. Технология возделывания с/х культур для заготовки грубых кормов и силоса.					
122	Технология заготовки сена. Д/з: стр. 229-233.		1		*
123-124	ЛПЗ № 25. Технология подготовки МТА для заготовки сена.			2	**
125	Технология заготовки сенажа. Д/з: стр. 233-235		1		*
126-127	ЛПЗ № 26. Технология подготовки МТА для заготовки сенажа.			2	**
128	Технология заготовки силоса Д/з: стр. 236-237.		1		*
129-130	ЛПЗ № 27. Технология подготовки МТА для заготовки силоса.			2	**
	Самостоятельная работа: Сообщение на тему: - технологии заготовки сена и их характеристика, - технологии уборки трав на силос и сенаж.			4	***
131		Контрольная работа	1		***
Тема 14. Технология возделывания овощей в открытом грунте					
132	Агротехнические требования к посеву овощных культур. Д/з: стр. 347-351.		1		*
133	Особенности подготовки почвы и посев. Д/з: стр. 351-362.		1		*
134	Уход за посевами. Д/з: стр. 362-370.		1		*
135	Способы уборки, сортировка и транспортировка овощей. Д/з: стр. 371-379.		1		*
136-137	ЛПЗ № 28. Подготовка к работе и комплектование агрегатов для уборки овощей.			2	**
	Самостоятельная работа: Сообщение на тему: - технология ухода за посевами овощных культур; - способы уборки, сортировки и транспортирования овощей.			4	***
138		Контрольная работа	1		***
Тема 15. Полив сельскохозяйственных культур					
139	Требования к поливу и зональные особенности полива. Д/з: стр. 380-383.		1		*
140	Планировка полей. Д/з: стр. 383-388.		1		*
141	Способы и техника полива. Подготовка машин к поливу.		1		*

	Д/з: стр. 388-400.				
142-143	ЛПЗ № 29. Технология подготовки поливальных машин к работе.		2		**
144	Подбор дождевальных насадок. Д/з: стр. 400-405.	1			*
145	Показатели качества полива. Д/з: стр.406-407.	1			*
146-147	ЛПЗ № 30. Технология полива с/х культур и работа дождевальных агрегатов.		2		**
	Самостоятельная работа: Сообщение на тему: - требования к поливу и зональные особенности полива сельскохозяйственных культур; - характеристика способов и техники полива сельскохозяйственных культур; - организация и подготовка машин к поливу.			6	***
148-149	Итоговая контрольная работа	2			***
	Итого	89	60	74	
	Всего за курс обучения	149+74=223			

ЭКЗАМЕН

Темы письменных экзаменационных работ

1. Технология работы, техническое обслуживание и ремонт МТА для основной обработки почвы (ДТ-75М, ПЛН-4-35).
2. Технология работы, техническое обслуживание и ремонт МТА для основной обработки почвы (МТЗ- 80, ПЛН-3-35).
3. Технология работы, техническое обслуживание и ремонт МТА для предпосевного боронования почвы (ДТ-75М, СП- 11, БЗТС-1.0).
4. Технология работы, техническое обслуживание и ремонт МТА для сплошной культивации почвы (МТЗ-80/82, КПС- 4).
5. Технология работы, техническое обслуживание и ремонт МТА для предпосевной обработки почвы (ДТ-75М, ЛДГ-10).
6. Технология работы, техническое обслуживание и ремонт МТА для посева зерновых культур (МТЗ-80/82, СЗ-3,6).
7. Технология работы, техническое обслуживание и ремонт МТА для обработки почвы (ДТ-75М, БДТ-3).
8. Технология работы, техническое обслуживание и ремонт МТА для междурядной обработки сои (МТЗ- 80/82, КРН- 4,2).
9. Технология работы, техническое обслуживание и ремонт МТА для обработки картофеля (МТЗ- 80/82, КОН- 2,8Б).
10. Технология работы, техническое обслуживание и ремонт МТА для кошения трав на сено (МТЗ- 80, КРН- 2,1).

11. Технология работы, техническое обслуживание и ремонт МТА для свлакивания трав на сено (МТЗ- 80, ГВР- 6).
12. Технология работы, техническое обслуживание и ремонт МТА для тюкования трав (МТЗ-80/82, ПФ- 1.6).
13. Технология работы на МТА для уборки зерновых культур, техническое обслуживание и ремонт комбайна (Енисей- 1200).
14. Технология работы, техническое обслуживание и ремонт МТА для кошения ботвы (МТЗ- 80/82, КИР- 1,5).
15. Технология работы, техническое обслуживание и ремонт МТА для уборки картофеля (МТЗ- 80, КСТ- 1,4).

3.2.2. Содержание междисциплинарного курса (МДК) 01.02. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования.

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторно-практические работы (ЛПР) и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов		Уровень усвоения
МДК 01.02. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования.				
2-3 курс 534 часа				
2 курс 1 полугодие – 61 час				
Раздел 1. Устройство и принцип действия тракторов и самоходных машин		го	лпр	
Тема 1.1. Устройство тракторов	Содержание учебного материала:	2	2	
	Классификация тракторов: по назначению, по конструкции ходовой части, по типу остова, по тягловому усилию.	1		1
	Основные части тракторов: двигатель, трансмиссия, сцепление, ходовая часть, механизм управления, рабочее оборудование, вспомогательное оборудование.	1		
	ЛПР № 1. Изучение основных частей тракторов и описание их конструктивных особенностей.		2	2
	Самостоятельная работа: выполнить в тетрадах для самостоятельных работ заданий в виде конспекта, таблиц, схем по теме: «Сравнительная характеристика составных частей тракторов МТЗ- 80 и Т-150».		6	
Тема 1.2. Двигатели	Содержание учебного материала:	5	6	
	Основные понятия и определения: горючая смесь, рабочая смесь, ВМТ, НМТ, ход поршня, камера сгорания, объемы цилиндра, степень сжатия, литраж, такт.	1		1
	Рабочие циклы двухтактного и четырехтактного карбюраторного двигателя: диаграмма рабочих циклов, схема работы двигателя.	1		1
	ЛПР № 2. Изучение диаграммы рабочих циклов и схем работы двухтактного и четырехтактного карбюраторного двигателя.		2	2
	Рабочий цикл четырехтактных многоцилиндровых дизельных двигателей: диаграмма рабочих циклов, схема работы двигателя.	1		1
	ЛПР № 3. Изучение диаграммы рабочих циклов и схем работы четырехтактного дизельного двигателя.		2	2
	Основные показатели: вращательный момент, механический КПД, эффективный КПД, экономичность работы двигателя внутреннего сгорания.	1		1
	Общее устройство: устройство, компоновка систем и механизмов на дизельных рядных и V-образных двигателях.	1		1
	ЛПР № 6. Изучение и описание общего устройства и компоновки рядных и V-образных дви-		2	2

	гателей.			
	Самостоятельная работа: в тетрадях для самостоятельных работ выполнить задания в виде таблиц и схем по пунктам: - сравнительная характеристика, достоинства и недостатки дизельных и карбюраторных, двухтактных и четырехтактных двигателей.	6		3
Тема 1.3. Остов. Кривошипно-шатунный механизм	Содержание учебного материала:	5	6	
	Остов двигателя: понятие остов, корпусные детали остова, блок-картер, головка цилиндров, вентиляция картера, подвеска двигателя.	2		1
	ЛПР № 7. Изучение устройства остова и корпусных деталей рядного и V-образного двигателей.		2	2
	Поршневая группа: цилиндры, поршни, поршневые пальцы, поршневые кольца, размерные группы, комплектовка и последовательность установки.	1		1
	ЛПР № 8. Определение размеров и комплектов цилиндропоршневой группы двигателя Д-240.		2	2
	КШМ и механизм уравнивания: коленчатые валы рядных и V-образных двигателей, размерные группы и маркировки валов, вкладыши коренные и шатунные, шатуны, маховик.	1		1
	ЛПР № 9. Выполнение работ по обмерам коленчатого вала, коренных и шатунных шеек, подбор вкладышей.		2	2
	Условия нормальной работы, возможные неисправности: признаки работоспособного состояния КШМ, внешние признаки неисправностей, диагностические средства выявления неисправностей.	1		1
	Самостоятельная работа: в тетрадях для самостоятельных работ выполнить задания в виде таблиц и схем по пунктам: - сравнительная характеристика КШМ двигателей А-41 и Д-240; - сравнительная характеристика механизмов уравнивания двигателей А-41 и Д-144.	6		3
Тема 1.4. Газораспределительный механизм	Содержание учебного материала:	3	6	
	Схема устройства и работа ГРМ: назначение и виды ГРМ, диаграмма фаз газораспределения.	1		1
	ЛПР № 11. Изучение двигателей А-41 и Д-240, расположение и компоновку ГРМ. Нахождение ВМТ первого цилиндра, описание поршней и клапанов в остальных цилиндрах.		2	2
	Детали газораспределительного механизма: технические условия работы деталей, распределительный вал, шестерни распределительного вала, установка распределительных шестерней.	1		1
	ЛПР № 12. Изучение и описание взаимосвязи деталей ГРМ. Выполнение установки распределительных шестерней. Регулировка клапанов.		2	2
	Декомпрессионный механизм: назначение механизма, виды воздействия на толкатели, регулировка.	1		1
	ЛПР № 13. Изучение декомпрессионного механизма, выполнение его регулировки.		2	2
	Самостоятельная работа: в тетрадях для самостоятельных работ выполнить задания в виде конспекта, схем или таблиц по теме: «Технологическая последовательность регулировки клапанов двигателя Д-240».	6		3

Тема 1.5. Система охлаждения	Содержание учебного материала:	3	4	
	Классификация систем охлаждения: назначение и виды систем.	2		1
	Устройство системы жидкостного охлаждения: виды жидкостного охлаждения, детали и узлы, схемы работы.			
	ЛПР № 14. Изучение устройства радиатора водяного насоса, термостата, паровоздушного клапана.		2	2
	Устройство системы воздушного охлаждения.	1		1
	ЛПР № 15. Изучение устройства и принципа работы системы охлаждения двигателя Д-144, устройства вентилятора.		2	2
	Самостоятельная работа: в тетрадях для самостоятельных работ выполните задания в виде конспекта, схем и таблиц по теме: «Схема охлаждения пускового двигателя ПД-10, при неработающем основном двигателе».	6		3
Тема 1.6. Смазочные системы	Содержание учебного материала:	2	4	
	Масла. Схема действия системы смазки: виды и марки масел, принципиальная схема смазочной системы двигателя, система смазки рядного и V-образного двигателя.	1		1
	ЛПР № 16. Изучение схемы действия систем смазки двигателей Д-240 и СМД- 62, расшифровка марки масел (инд. задание), определение качества масла.		2	2
	Составные части системы смазки: масляный насос, масляный радиатор, центрифуга.	1		1
	ЛПР № 17. Изучение устройства масляного насоса и центрифуги. Описание пути движения масла в системе смазки.		2	2
	Самостоятельная работа: в тетрадях для самостоятельных работ выполните задания в виде таблиц и схем по теме: «Влияние климатических условий на работу системы смазки и двигателя в целом, пути решения этих проблем».	6		3
Тема 1.7. Системы питания	Содержание учебного материала:	8	12	
	Виды топлива и особенности смесеобразования: дизельное топливо, бензин, способы смесеобразования, виды камер сгорания.	1		1
	ЛПР № 18. Определение вида топлива, изучение камер сгорания и способов смесеобразования.		2	2
	Общее устройство системы питания дизельных двигателей, схемы работы.	1		1
	ЛПР № 19. Изучение устройства и схемы работы системы питания двигателя Д-240.		2	2
	Воздухоочиститель и турбокомпрессор: назначение, виды, устройство.	1		1
	Топливные баки и фильтры: назначение, устройство.	1		1
	Топливоподкачивающие насосы: назначение, устройство, схемы работы.	1		1
	ЛПР № 20. Изучение и описание схемы работы насоса ручной подкачки топлива, схемы работы ТПН при неработающем и работающем двигателе.		2	2
	Форсунки и топливопроводы: назначение, виды и типы форсунок, устройство и принцип работы.	1		1

	Итоговая контрольная работа за 1-е полугодие 2 курс	1		
	2 курс 2-е полугодие 37 часов			
	ЛПР № 21. Изучение устройства форсунки, выполнение её сборки-разборки, регулировки. Топливные насосы: назначение, виды, устройство, регулировочные параметры.		2	2
	ЛПР № 22. Изучение секции ТНВД, плунжерной пары.	1		1
	Карбюратор пускового двигателя: назначение, виды карбюраторов, устройство, принцип работы.		2	2
	ЛПР № 23. Изучение устройства и принципа работы беспоплавкового карбюратор пускового двигателя.	1		1
	Самостоятельная работа: в тетрадях для самостоятельных работ выполнить задания в виде конспекта, таблиц или схем по пунктам: - работа системы питания дизельного двигателя, - работа системы питания карбюраторного двухтактного двигателя ПД-10, - схема работы топливоподкачивающего насоса.		2	2
		6		3
Тема 1.8. Системы пуска	Содержание учебного материала:	5	6	
	Способы пуска: схема пуска двигателя от стартера, схема пуска двигателя от ПД.	1		1
	Пусковой двигатель: назначение, устройство.	1		1
	ЛПР № 24. Изучение устройства пускового двигателя, выполнение его разборки.		2	2
	Редуктор пускового двигателя: сцепление редуктора, муфта свободного хода.	1		1
	Автомат выключения.	1		
	Средства облегчения пуска дизеля: свечи накаливания, электрофакельный подогреватель, пусковой жидкостный подогреватель.	1		
	ЛПР № 25. Изучение устройства и принципов работы редуктора, выполнение его разборки и сборки.		2	2
	ЛПР № 26. Изучение схем работы свечей накаливания, пускового жидкостного подогревателя.		2	2
	Самостоятельная работа: в тетрадях для самостоятельных работ выполнить задания в виде конспекта, таблиц или схем по пункту: - схема работы электрофакельного подогревателя.	6		3
Тема 1.9. Сцепление	Содержание учебного материала	3	6	
	Одnodисковое сцепление: назначение, устройство.	1		1
	ЛПР № 27. Изучение устройства и принципа работы одnodискового сцепления.		2	2
	Двухдисковое сцепление: устройство, принцип работы.	1		1
	ЛПР № 28. Изучение устройства и принципа работы двухдискового сцепления.		2	2
	Механизм выключения: гидропривод, механический привод, пневмопривод.	1		1
	ЛПР № 29. Изучение принципа работы механизмов выключения сцепления.		2	2

	Самостоятельная работа: в тетрадях для самостоятельных работ выполните задания в виде конспекта, таблиц или схем по пунктам: - сравните и опишите одно и двухпоточные схемы сцепления. - опишите работу механизма включения сцепления с гидроприводом.	6	3	
Тема 1.10. Коробки передач	Содержание учебного материала:	5	8	
	Общие сведения: назначение, схема простейшей коробки передач, классификация коробок передач, виды передач.	1	1	
	Коробка передач тракторов с переключением при остановке: устройство, принцип работы, КП с продольным и поперечным расположением.	1	1	
	Коробка передач тракторов с переключением на ходу: устройство, принцип работы, схема гидросистемы трансмиссии.	1		
	ЛПР № 31. Изучение устройства и схемы переключения передач тракторов МТЗ-80/82 и Т-40.		2	2
	ЛПР № 32. Изучение схемы гидросистемы трансмиссии.		2	2
	Раздаточные коробки: назначение, виды, устройство.	1	1	
	ЛПР № 33. Изучение схемы работы раздаточной коробки трактора МТЗ-82.		2	2
	Итоговая контрольная работа за 2-е полугодие 2 курс обучения	1	3	
	3 курс			
	3 курс 1-е полугодие 131 час			
	Промежуточные соединения и карданные передачи.	1	1	
	ЛПР № 34. Выполнение разборки-сборки шарнира карданного вала.		2	2
Самостоятельная работа: в тетрадях для самостоятельных работ выполните задания в виде конспекта, таблиц или схем по теме: «Коробки передач», - подготовьте ответы на вопросы: Что называется передаточным числом и как оно влияет на работу? Что дает и какова отличительная особенность КП с поперечным расположением валов? Какие неисправности могут возникнуть в КП и причины их возникновения?	8	3		
Тема 1.11. Ведущие мосты	Содержание учебного материала:	7	8	
	Ведущие мосты: виды главных передач, дифференциал - устройство и принцип работы, полуоси.	1	1	
	ЛПР № 35. Выполнение разборки и сборки дифференциала, изучение принципа его работы при различных направлениях движения.		2	2
	Ведущие мосты колесного трактора общего назначения: устройство, принцип работы, главные передачи, дифференциал, колесный редуктор.	2	1	
	Ведущие мосты универсально-пропашного трактора: задний ведущий мост трактора МТЗ-80/82, конечная передача трактора Т-40, передний ведущий мост трактора МТЗ-82.	2		
	ЛПР № 36. Изучение устройства заднего моста и колесного редуктора трактора Т-150, сделайте описание принципа работы.		2	2

	ЛПР № 37. Изучение принципа работы главной и конечной передач ведущего моста трактора МТЗ-80, схемы трансмиссии, выполнение описания передачи крутящего момента от двигателя к колесам.		2	2
	Ведущий мост гусеничного трактора: механизмы моста, главная передача, планетарный механизм поворотов, конечная передачи, устройство и принцип действия механизмов.	2		1
	ЛПР № 38. Изучение устройства заднего моста, выполнение описание работы механизмов при прямолинейном движении и при изменении направления движения.		2	2
	Самостоятельная работа: в тетрадах для самостоятельных работ выполните следующие задания: - используя учебные материалы и дополнительную литературу, сделайте описание технологической последовательности регулировки планетарного механизма поворотов.	8		3
Тема 1.12. Ходовые части	Содержание учебного материала:	4	4	
	Общие сведения: остов и его виды, движитель, показатели эффективной работы движителя.	1		1
	Передний мост и подвеска: устройство переднего моста, развал-схождение, назначение и устройство подвески.	1		1
	ЛПР № 39. Выполнение частичной разборки и сборки переднего моста трактора Т-40. Изучение и описание регулировки колеи, агротехнический просвет, развал-схождение.		2	2
	Колеса: виды колес, устройство ведущих и направляющих колес, колеса тракторов общего назначения.	1		1
	Ходовая часть гусеничного трактора: остов, устройство движителя, подвеска- каретка.	1		1
	ЛПР № 40. Выполнение разборки и сборки каретки, изучение устройства и порядка его регулировки.		2	2
	Самостоятельная работа: в тетрадах для самостоятельных работ выполнить задания в виде конспекта, таблиц или схем по пунктам: - работа ходовой части колесного трактора - работа ходовой части гусеничного трактора	8		3
Тема 1.13. Рулевое управление	Содержание учебного материала:	2	4	
	Рулевые механизм и привод: назначение и виды рулевых механизмов, устройство механизма червяк-ролик, рулевой привод и его виды.	1		1
	Рулевое управление с гидроусилителем: виды рулевых механизмов с гидроприводом, рулевой механизм червяк-сектор трактора МТЗ-80/82, рулевой механизм с выносными гидроцилиндрами.	1		
	ЛПР № 41. Выполнение разборки-сборки рулевого механизма червяк-ролик и шарового сочленения рулевой тяги.		2	2
	ЛПР № 42. Выполнение частичной разборки-сборки рулевой колонки трактора МТЗ-80/82, изучение устройства и регулировки.		2	2
	Самостоятельная работа: в тетрадах для самостоятельных работ выполните задания в виде конспекта, таблиц или схем по теме: «Рулевые управления трактора МТЗ и Т-150».	8		3

Тема 1.14. Тормозные системы	Содержание учебного материала:	3	6	
	Тормозные механизмы с механическим приводом: виды тормозов, устройство, принцип работы.	1		1
	ЛПР № 43. Выполнение разборки и сборки тормозного механизма трактора МТЗ-80/82, изучение устройства и регулировки, выполнение описания проделанной работы.		2	2
	Тормозные механизмы с гидроприводом: колесный тормоз, главный тормозной цилиндр, гидровакуумный усилитель.	1		1
	Тормозные механизмы с пневмоприводом: колесный тормоз, компрессор, тормозной кран.	1		
	ЛПР № 44. Выполнение работ по разборке - сборку колесного тормоза и главного тормозного цилиндра, изучению устройства и принципов работы, выполнение описания проделанной работы.		2	2
	ЛПР № 45. Изучение схемы действия тормозов трактора Т-150. Изучение схемы действия тормозов прицепа универсально-пропашного трактора, выполнение описания работы тормозов.		2	2
	Самостоятельная работа: в тетрадах для самостоятельных работ выполнить задания в виде конспекта, таблиц или схем по теме: «Факторы, влияющие на эффективность работы системы тормозов с пневмоприводом».	8		
Тема 1.15. Рабочее оборудование тракторов	Содержание учебного материала:	7	12	
	Навесная гидросистема: назначение механизма навески и гидравлической части, схема навесной гидросистемы трактора общего назначения, схема гидросистемы трактора МТЗ-80/82.	1		1
	Бак. Насос. Гидроцилиндр: назначение, устройство и принцип действия элементов гидросистемы.	1		1
	ЛПР № 46. Выполнение работ по разборке изучению масляного насоса НШ-32. Выполнение работ по разборке, сборке и изучению гидроцилиндр.		2	2
	Распределитель: назначение, устройство, принцип действия.	1		1
	ЛПР № 47. Выполнение работ по частичной разборке распределителя, и изучению его устройства, принципа действия, выполнение описания работы распределителя.		2	2
	Механизмы навески и прицепное устройство: назначение и устройство, двух и трехточечные схемы навески, автосцепка, гидрокрюк.	1		1
	ЛПР № 48. Изучение и описание двухточечной схемы навески трактора ДТ-75. Изучение и описание трехточечной схемы навески трактора МТЗ-80/82.		2	2
	Догружатели ведущих колес: назначение, виды и устройство догружателя.	1		1
	ЛПР № 49. Изучение схем и выполнение описания работы гидравлического догружателя ведущих колес.		2	2
	Силовой (позиционный) регулятор: назначение, устройство и принцип работы.	1		1
	Валы отбора мощности: назначение, устройство и принцип действия ВОМ, ВОМ с гидроприводом, боковой ВОМ.	1		
	ЛПР № 50. Изучение схем и выполнение описания работы силового (позиционного) регуля-		2	2

	тора.			
	ЛПР № 51. Изучение схем работы ВОМ с планетарным редуктором, выполнение описания их работы.		2	2
	Самостоятельная работа: в тетрадах для самостоятельных работ выполните задания в виде конспекта, таблиц или схем по теме: «Автосцепка и гидрокрюк - назначение и устройство».	8		
Тема 1.16. Вспомогательное оборудование, кузов и прицепы	Содержание учебного материала:	2	2	
	Вспомогательное оборудование: оборудование кабины, буксирное устройство, лебедка.	1		1
	Кузов и прицепы: виды прицепов, подъемное оборудование.	1		1
	ЛПР № 52. Изучение устройства и принципа действия гидроподъемника прицепа.		2	2
	Самостоятельная работа: в тетрадах для самостоятельных работ выполните задания в виде конспекта, таблиц или схем по теме: «Виды и марки прицепов, их устройство и различия».	6		
Тема 1.17. Источники электрической энергии	Содержание учебного материала:	2	4	
	Аккумуляторная батарея: виды и устройство, схема простейшего АКБ.	1		1
	Генераторы и реле-регуляторы: виды генераторов, устройство и принцип действия.	1		1
	ЛПР № 53. Определение плотности электролита и степени зарядки аккумулятора. Виды работ: - приготовить и долить электролит в АКБ. - подключить зарядное устройство и зарядите аккумулятор.		2	2
	ЛПР № 54. Выполнение разборки и сборки генератора, изучение его устройства, принципа работы.		2	2
	Самостоятельная работа: в тетрадах для самостоятельных работ выполнить задания в виде конспекта, таблиц или схем по пунктам: - описание принципа работы аккумуляторной батареи; - описание принципа работы бесконтактного реле-регулятора.	8		
Тема 1.18. Системы зажигания	Содержание учебного материала:	3	6	
	Батарейное зажигание: виды зажиганий, схема контактного батарейного зажигания, детали и элементы зажигания, принцип работы.	1		1
	ЛПР № 55. Изучение простейших схем батарейного зажигания.		4	2
	Транзисторные системы зажигания: виды транзисторных зажиганий, принципиальные схемы работы зажиганий.	1		1
	Системы зажигания от магнето: устройство, принцип действия, регулировки.	1		
	ЛПР № 56. Изучение схемы работы контактно-транзисторного и бесконтактно-транзисторного зажигания.		2	2
	ЛПР № 57. Выполнение работ по описанию устройства магнето и принципа работы зажигания от магнето.		2	2
	Самостоятельная работа: в тетрадах для самостоятельных работ выполните задания в виде конспекта, таблиц или схем по теме: «Виды зажиганий, принципы работы».	8		
Тема 1.19. Потребители	Содержание учебного материала:	4	6	

электрической энергии	Стартеры: стартеры пускового и основного двигателей, устройство и принцип действия.	1		1
	ЛПР № 58. Выполнение разборки и сборки стартера, изучение и описание его устройства и принцип работы.		2	2
	Приборы освещения и сигнализации: фары, габаритные огни.	1		1
	Звуковой сигнал - устройство и принцип работы.	1		
	ЛПР № 59. Выполнение разборки и сборки фары, изучите её устройства и принципа работы; виды работ: - разборка и сборка габаритного фонаря, изучите устройство и принцип работы; - разборка и сборка звукового сигнала, изучите устройство и принцип работы.		2	2
	Контрольно-измерительные приборы: виды и назначение приборов, принцип работы. Общие схемы электрооборудования: расшифровка принципиальных схемы электрооборудования тракторов.	1		1
	ЛПР № 60. Изучение устройства приборов, места их установки и методы проверки их на работоспособность.		2	2
	Самостоятельная работа: в тетрадях для самостоятельных работ выполнить следующие задания (в варианте: схема, таблица, конспект): - прочитайте эл.схему (инд. задание), дайте по ней пояснения.		10	3
Раздел 2. Механизированные работы с применением СХМ				
Тема 2.1. Машины для обработки почвы и улучшения лугов и пастбищ	Содержание учебного материала:	4	8	
	Плуги: виды, рабочие органы, устройство и регулировка плугов.	1		1
	Культиваторы: виды, назначение и устройство паровых культиваторов.	1		
	ЛПР № 1. Выполнение регулировки и настройки плуга ПЛН-3-35.		2	2
	ЛПР № 2. Выполнение регулировки и настройки парового культиватора КПС-4.		2	2
	Луцильники и дисковые бороны: виды, назначение, устройство и регулировка.	1		1
	ЛПР № 3. Выполнение регулировки и настройки луцильника ЛДГ-10 и дисковой бороны БДГ-3.		2	2
	Бороны, катки и сцепки: виды, назначение, устройство и регулировки катков, борон и сцепок	1		1
	ЛПР № 4. Выполнение настройки сцепки СП-11 и борон БЗТС-1,0. . - произвести настройку сцепки СП-11 и катков ЗКВГ		2	2
Самостоятельная работа: в тетрадях для самостоятельных работ выполнить следующие задания (в варианте: схема, таблица, конспект): - перечислите виды плугов и их назначение (расшифруйте их марки). - перечислите виды культиваторов и их назначение (расшифруйте их марки). - перечислите виды борон и их назначение (расшифруйте их марки).		6	3	
Тема 2.2. Машины для приготовления, погрузки и внесения удобрений	Содержание учебного материала:	3	6	
	Машины для внесения минеральных твердых и жидких удобрений.	1		1
	ЛПР № 5. Изучение устройства и принципа работы машин для внесения минеральных удобрений 1РМГ-4Б и ПОМ-630.1РМГ-4Б и РОУ-6		2	2

	Машины для внесения твердых и жидких органических удобрений.	1		1
	Машины для подготовки и транспортировки удобрений.	1		
	ЛПР № 6. Изучение устройства и принципа работы машин для внесения органических удобрений РОУ-6 и РЖТ-4.		2	2
	ЛПР № 7. Изучение устройства и принципа работы машин для подготовки и транспортировки удобрений АИР-20 и ПЭ-Ф-1А.		2	2
	Самостоятельная работа: в тетрадях для самостоятельных работ выполнить задания в виде конспекта, таблиц или схем по теме: «Виды и марки машин для внесения удобрений и их конструктивные особенности».	6		3
Тема 2.3. Машины для посева зерновых, бобовых, крупяных культур	Содержание учебного материала:	5	10	
	Устройство и рабочий процесс зерновой сеялки СЗ-3,6.	1		1
	ЛПР № 8. Изучение устройства и рабочего процесса зерновой рядовой сеялки СЗ-3,6.		2	2
	Устройство и рабочий процесс сеялки для посева кукурузы СУПН-8.	1		1
	ЛПР № 9. Изучение устройства и рабочего процесса сеялки СПН-8.		2	2
	Устройство и рабочий процесс сеялок для посева овощных культур	1		1
	ЛПР № 10. Изучение устройства и рабочего процесса сеялок для посева овощных культур.		2	2
	Рабочие органы и механизмы сеялок. Маркеры. Подготовка сеялок к работе.	2		1
	ЛПР № 11. Изучение устройства рабочих органов и механизма сеялок.		2	2
	ЛПР № 12. Выполнение подготовки сеялки СЗ-3,6 к работе.		2	2
	Самостоятельная работа: в тетрадях для самостоятельных работ выполнить задания в виде конспекта, таблиц или схем по пунктам: - виды и марки сеялок, их назначение - рабочий процесс зерновой сеялки - технология регулировки сеялки	4		3
Тема 2.4. Машины для возделывания картофеля	Содержание учебного материала:	7	8	
	Устройство и регулировка машин для посадки картофеля.	1		1
	Устройство культиваторов для нарезки гребней и обработки картофеля.	2		1
	Итоговая контрольная работа 1-е полугодие 3 курс	1		3
	3 курс 2-е полугодие 127 часов			
	ЛПР № 13. Выполнение регулировки КСМ-6, изучение её устройства.		2	2
	ЛПР № 14. Изучение устройства и выполнение регулировки культиваторов КРН-4.2 и КОН-2.8.		2	2
	Устройство и принцип работы машин для уборки картофеля.	2		1
	Машины для сортировки картофеля: устройство, принцип работы и регулировка.	2		1
	ЛПР № 15. Изучение устройства и принципа работы КСТ-14, выполнение её регулировки.		2	2
	ЛПР № 16. Изучение устройства, принципа работы и регулировки КСП-15.		2	2
Самостоятельная работа: в тетрадях для самостоятельных работ выполнить задания в виде	4		3	

	конспекта, таблиц или схем по пунктам: - виды и марки культиваторов для возделывания картофеля, их конструктивные особенности. - виды и марки посадочных машин, их конструктивные особенности - виды и марки машин для уборки картофеля, особенности их работы			
Тема 2.5. Машины для химической защиты растений	Содержание учебного материала:	4	8	
	Машины для защиты растений: устройство и рабочий процесс машин.	2		1
	Установка машин на норму расхода ядохимикатов.	2		1
	ЛПР № 17. Изучение рабочих процессов опыливателя ОПУ-50А.		2	2
	ЛПР № 18. Изучение рабочих процессов опрыскивателя ОП-2000-2-01.		2	2
	ЛПР № 19. Изучение рабочих процессов протравителя ПСШ-5.		2	2
	ЛПР № 20. Подготовка машин для химической защиты растений к работе, изучение и расчёт норм расхода ядохимикатов.		2	2
	Самостоятельная работа: в тетрадях для самостоятельных работ выполнить задания в виде конспекта, таблиц или схем по пунктам: - технологический процесс регулировки опрыскивателя - техника безопасности при работе с ядохимикатами		4	3
Тема 2.6. Машины для уборки трав кормовых культур	Содержание учебного материала:	16	12	
	Машины для уборки трав: классификация, агротехнические требования, устройство, принцип действия.	2		1
	Технологические регулировки навесных и прицепных косилок.	2		
	ЛПР № 21. Изучение устройства и выполнение технологических регулировок навесных и прицепных косилок КРН-2.1 и КИР-1.5		2	2
	Кормоуборочные комбайны: устройство, принцип действия.	2		1
	Технологические регулировки комбайнов.	2		
	ЛПР № 22. Изучение устройства и технологические регулировки кормоуборочных комбайнов КСК-100.		2	2
	Машины для сволакивания трав: устройство, принцип действия.	2		1
	Технологические регулировки граблей и волокуш.	2		
	ЛПР № 23. Изучение устройства и технологические регулировки граблей и волокуш ГВК-6 и ГВР-6.		2	2
	Пресс-подборщик: устройство, принцип действия, технологические регулировки.	2		1
	Машины и оборудование для погрузки, транспортировки тюков.	2		
	ЛПР № 24. Изучение устройства и технологические регулировки пресс-подборщиков ПС-2.1 и ПР-2.1		2	2
	ЛПР № 25. Изучение устройства машин и оборудования для погрузки, транспортировки тюков.		2	2
	ЛПР № 26. Изучение регламента проведения ТО машин для уборки трав, и ТБ при эксплуатации машин.		2	2

	<p>Самостоятельная работа: в тетрадях для самостоятельных работ выполнить задания в виде конспекта, таблиц или схем по пунктам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отличительные особенности роторных косилок и косилок плющилок, - перечислите виды и марки кормоуборочных комбайнов, - перечислите виды и марки граблей, конструктивные особенности, - перечислите виды и марки прессов, конструктивные особенности. 	4		3
Тема 2.7. Машины для полива	Содержание учебного материала:	4	4	
	Машины для полива: назначение, устройство, принцип действия дождевальных машин и насосных станций.	2		1
	Подготовка к работе и технологические регулировки дождевальных машин и насосных станций.	2		
	ЛПР № 27. Изучение устройства и принципа действия дождевальных машин и насосных станций		2	2
	ЛПР № 28. Изучение регулировки и настройка короткоструйной дождевальной установки		2	2
	Самостоятельная работа: в тетрадях для самостоятельных работ выполнить задания в виде конспекта, таблиц или схем по теме: «Виды дождевальных установок, условия применения».	4		3
Тема 2.8. Машины для уборки зернобобовых крупяных культур	Содержание учебного материала:	14	14	
	Общая компоновка зерноуборочного комбайна.	2		1
	Общее устройство жаток и подборщиков.	2		
	ЛПР № 31. Изучение общей компоновки зерноуборочного комбайна.		2	2
	ЛПР № 32. Изучение общего устройства жатки и подборщика.		2	2
	Мотовило, транспортирующие органы жаток.	2		1
	ЛПР № 33. Изучение устройства мотовила и транспортирующих органов жаток.		2	2
	Приемная камера и молотильный и режущий аппараты.	2		1
	ЛПР № 34. Изучение устройства приемной камеры, молотильного и режущего аппаратов.		2	2
	Соломотряс. Очистка.	2		1
	ЛПР № 35. Изучение устройства соломотряса и процесса его очистки.		2	2
	Шнеки. Элеваторы, бункер.	2		1
	ЛПР № 36. Изучение устройства шнека, элеватора и бункера.		2	2
	Копнитель и навесное приспособление для уборки не зерновой части урожая.	2		1
	ЛПР № 37. Изучение устройства копнителя и навесного приспособления для уборки не зерновой части урожая.		2	2
	<p>Самостоятельная работа: в тетрадях для самостоятельных работ выполнить задания в виде конспекта, таблиц или схем по пунктам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные узлы и механизмы зернового комбайна, - оснащение комбайна для раздельного комбайнирования, - технология регулировки молотильного аппарата, - технология регулировки режущего аппарата. 	4		3

Тема 2.9. Машины для послеуборочной обработки зерна	Содержание учебного материала:	12	8	
	Машины для послеуборочной обработки зерна: классификация машин.	2		1
	Агротехнические требования к машинам.	2		
	Технология очистки и сортировки семян.	2		
	Типы, устройство и работа зерноочистительных машин.	2		
	ЛПР № 41. Изучение технологии очистки и сортировки семян.		2	2
	ЛПР № 42. Изучение устройства и принципа работы зерноочистительных машин.		2	2
	Устройство принцип работы зернопогрузчиков.	2		1
	ЛПР № 43. Изучение устройства и принципа работы зернопогрузчика.		2	2
	Устройство и принцип работы зерносушилок.	2		1
	ЛПР № 44. Изучение устройства и принципа работы зерносушилки.		2	2
Самостоятельная работа: в тетрадях для самостоятельных работ выполнить задания в виде конспекта, таблиц или схем по пунктам: - оценка качества очищенного зерна, - технология работы сушиллки, - технология работы зернопогрузчика.		4	3	
Тема 2.10. Постановка техники на хранение	Содержание учебного материала:	9	8	
	Виды и сроки ТО, оборудование мест хранения.	3		1
	Подготовка и постановка техники на хранение.	2		1
	ЛПР № 46. Изучение регламента работ проводимых при постановке техники на хранение.		2	2
	ТО при длительном хранении и снятие техники с хранения.	2		1
	ЛПР № 47. Изучение регламента работ проводимых при длительном хранении техники и снятии техники с хранения.		2	2
	Оформление первичной и нормативно - технической документации.	2		1
	ЛПР № 48. Оформление первичной и нормативно - технической документации.		4	2
Самостоятельная работа: в тетрадях для самостоятельных работ выполнить задания в виде конспекта, таблиц или схем по пунктам: - оборудование площадки для постановки техники на хранение, - виды работ при длительном хранении техники.		4	3	
Итоговая контрольная работа за 2-е полугодие 3 курс обучения		2	3	
Экзамен				
	Итого за 3 курс обучения	534 в т.ч 156ТО/200ЛПР/178СР		

3.2.3. Содержание учебной практики по ПМ 01. Выполнение механизированных работ в растениеводстве

№ п/п разделов и тем	Программа учебной практики (248 часов)	Объем часов	Уровень усвоения
3 курс 1 полугодие (136 часов)			
Раздел 2. Механизированные работы с применением СХМ			
1. Машины для обработки почвы и улучшения лугов и пастбищ		84	3
1.1	Подготовка и настройка плугов, расстановка рабочих органов	8	
1.2	Подготовка МТА для основной обработки почвы (ДТ-75М, ПЛН-4-35)	4	
1.3	Подготовка МТА для основной обработки почвы (МТЗ- 80/82, ПЛН-3-35)	4	
1.4	Подготовка МТА для основной обработки почвы (МТЗ- 1221, ПЛН-5-35)	4	
1.5	Подготовка и настройка культиваторов, расстановка рабочих органов	8	
1.6	Подготовка МТА для сплошной обработки почвы (МТЗ-80/82, КПС-4)	8	
1.7	Подготовка МТА для предпосевной обработки почвы (МТЗ-80/82, КПШ- 3)	8	
1.8	Подготовка МТА для предпосевной обработки почвы (МТЗ-80/82, ЛДГ-10)	8	
1.9	Подготовка МТА для предпосевной обработки почвы (МТЗ-80/82, БДТ- 3)	8	
1.10	Подготовка МТА для предпосевной обработки почвы (МТЗ-80/82, СП-11, БЗТС-1,0)	8	
1.11	Подготовка МТА для сокрытия влаги (МТЗ-80/82, ЗКВГ-1,4)	8	
1.12	Подготовка к работе комбинированного почвообрабатывающего агрегата	8	
2. Машины для погрузки и внесения удобрений		8	3
2.1	Подготовка МТА для внесения минеральных удобрений (МТЗ-80/82, 1-РМГ-4)	4	
2.2	Подготовка МТА для внесения органических удобрений (МТЗ-80/82, 1-ПТУ-4)	4	
3. Машины для посева зерновых, бобовых, крупяных культур		40	3
3.1	Регулировка и настройка сеялки для посева зерновых и бобовых культур	8	
3.2	Подготовка МТА для посева зерновых культур (МТЗ- 80/82, СЗ- 3.6)	8	
3.3	Подготовка МТА для посева бобовых культур (МТЗ- 80/82, СЗ- 3.6)	8	
3.4	Подготовка МТА для посева бобовых культур (МТЗ- 80/82, СУПН-8)	8	
3.5	Подготовка посевных много сеялочных агрегатов (МТЗ- 1221, СП-11, СЗ- 3.6)	8	
Дифференцированный зачет		4	
3 курс 2 полугодие (112 часов)			
4. Машины для возделывания картофеля		48	3
4.1	Подготовка МТА для посадки картофеля (МТЗ- 82, КСМ-6)	8	
4.2	Подготовка МТА для обработки картофеля (МТЗ- 80/82, КРН-4.2)	8	
4.3	Подготовка МТА для обработки картофеля (МТЗ- 80/82, КОН-2.8)	8	
4.4	Подготовка МТА для кошения ботвы картофеля (МТЗ- 80/82, КИР- 1.5)	8	
4.5	Подготовка МТА для уборки картофеля (МТЗ-80/82, КСТ- 1.4)	8	

4.6	Подготовка картофелеуборочного комбайна ККУ-2.	8	
		16	3
5. Машины для заготовки трав			
5.1	Подготовка МТА для кошения трав (МТЗ- 80/82, КРН-2.1)	4	
5.2	Подготовка МТА для сволокивания сухих трав (МТЗ- 80/82, ГВК- 6)	4	
5.3	Подготовка МТА для сволокивания сухих трав (МТЗ- 80/82, ГВР- 6)	4	
5.3	Подготовка МТА для прессования трав (МТЗ- 80/82, ПРП- 1.6)	4	
		24	3
6. Машины для уборки зернобобовых крупяных культур			
6.1	Подготовка комбайна «Енисей 1200» для уборки зерновых культур	8	
6.2	Подготовка комбайна «Енисей 1200» для уборки бобовых культур	8	
6.3	Технологические регулировки комбайна «Енисей- 1200»	8	
		4	3
7. Машины для послеуборочной обработки зерна			
7.1	Подготовка машин для очистки и сортировки семян.	4	
		16	3
8. Постановка техники на хранение			
8.1	Постановка техники на хранение	8	
8.2	Обслуживание при длительном хранении и снятие с хранения	8	
		Дифференцированный зачет	4
		всего	112
		Итого за курс обучения	246
<p>Тематика проверочных работ:</p> <p>1 полугодие</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка МТА для основной обработки почвы (ДТ-75М, ПЛН-4-35) 2. Подготовка МТА для основной обработки почвы (МТЗ- 80/82, ПЛН-3-35) 3. Подготовка МТА для основной обработки почвы (МТЗ- 1221, ПЛН-5-35) 4. Подготовка МТА для сплошной обработки почвы (МТЗ-80/82, КПС-4) 5. Подготовка МТА для предпосевной обработки почвы (МТЗ-80/82, КПШ- 3) 6. Подготовка МТА для предпосевной обработки почвы (МТЗ-80/82, ЛДГ-10) 7. Подготовка МТА для предпосевной обработки почвы (МТЗ-80/82, БДТ- 3) 8. Подготовка МТА для предпосевной обработки почвы (МТЗ-80/82, СП-11, БЗТС-1,0) 9. Подготовка МТА для сокрытия влаги (МТЗ-80/82, ЗКВГ-1,4) 10. Подготовка МТА для внесения минеральных удобрений (МТЗ-80/82, 1-РМГ-4) 11. Подготовка МТА для внесения органических удобрений (МТЗ-80/82, 1-ПТУ-4) <p>2 полугодие</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка МТА для посева зерновых культур (МТЗ- 80/82, СЗ- 3.6) 2. Подготовка МТА для посева бобовых культур (МТЗ- 80/82, СЗ- 3.6) 3. Подготовка посевных много сеялочных агрегатов (МТЗ- 1221, СП-11, СЗ- 3.6) 			

- | | | | |
|--|--|--|--|
| | <ol style="list-style-type: none">4. Подготовка МТА для посадки картофеля (МТЗ- 82, КСМ-6)5. Подготовка МТА для обработки картофеля (МТЗ- 80/82, КРН-4.2)6. Подготовка МТА для обработки картофеля (МТЗ- 80/82, КОН-2.8)7. Подготовка МТА для кошения ботвы картофеля (МТЗ- 80/82, КИР- 1.5)8. Подготовка МТА для уборки картофеля (МТЗ-80/82, КСТ- 1.4)9. Подготовка МТА для кошения трав на сено (МТЗ- 80/82, КРН-2.1)10. Подготовка МТА для свлакивания сухих трав (МТЗ- 80/82, ГВК- 6)11. Подготовка МТА для прессования трав (МТЗ- 80/82, ПРП- 1.6)12. Подготовка комбайна «Енисей 1200» для уборки зерновых культур13. Подготовка машин для очистки и сортировки семян.14. Постановка техники на хранение15. Обслуживание при длительном хранении и снятие с хранения | | |
|--|--|--|--|

3.2.4. Содержание производственной практики по ПМ 01. Выполнение механизированных работ в растениеводстве

№ п/п разделов и тем	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Уровень усвоения
	Программа производственной практики (596 часов)		
	3 курс 2 полугодие (288 часов)		
1	Основная и предпосевная обработка почвы	60	3
1.1	Работа на МТА для основной обработки почвы (ДТ-75М, ПЛН-4-35).	11	
1.2	Работа на МТА для основной обработки почвы (МТЗ- 1221, ПЛН-5-35).	11	
1.3	Работа на МТА для боронования почвы (ДТ-75М, СП- 11+ БЗТС-1.0).	12	
1.5	Работа на МТА для предпосевной обработки почвы (МТЗ-80/82, КПШ- 4)	12	
1.7	Работа на МТА для предпосевной обработки почвы (ДТ-75М, БДТ- 3).	12	
2	Посев и посадка сельскохозяйственных культур	72	3
2.1	Работа на МТА для посева зерновых культур (МТЗ-80/82, СЗ-3,6).	24	
2.2	Работа на МТА для посева бобовых культур (МТЗ-80/82, СЗ-3,6).	24	
2.3	Работа на МТА для посадки картофеля (МТЗ-80/82, КСМ- 6).	24	
3	Уход за посевами и посадками	72	3
3.1	Работа на МТА для боронования зерновых культур по всходам (ДТ-75М, СП-11+ БЗСС- 1,0)	18	
3.2	Работа на МТА для обработки картофеля (МТЗ- 80/82, КРН- 4,2)	18	
3.3	Работа на МТА для обработки картофеля (МТЗ- 80/82, КОН- 5,6)	18	
3.4	Работа на МТА для междурядной обработки сои	18	
4	Заготовка грубых кормов и сенажа	54	3
4.1	Работа на МТА для кошения трав на сено (МТЗ- 80, КРН- 2,1)	18	
4.2	Работа на МТА для сволокивания трав на сено (МТЗ- 80, ГВК- 6)	18	
4.3	Работа на МТА для прессования трав	18	
5	Уборка зерновых культур	30	3
5.1	Работа на комбайне, уборка зерновых культур (ячмень).	30	
	Итого	288	
	4 курс 1 полугодие (308 часов)		
6	Уборка картофеля	89	3
6.1	Работа на МТА для кошения ботвы (МТЗ- 80/82, КИР- 1,5)	22	
6.2	Работа на МТА для уборки картофеля (МТЗ- 80, КСТ- 1,4)	22	
6.3	Работа на МТА для уборки картофеля (комбайн ККУ- 2)	22	

6.4	Работа на картофелесортировочном пункте (КСП- 4)	23	
7	Уборка бобовых культур	61	3
7.1	Работа на комбайне, уборка сои	61	
8	Заготовка грубых кормов	25	3
8.1	Работа на МТА для сволокивания соломы	12	
8.2	Работа на МТА для прессования соломы	13	
9	Внесение органических удобрений	13	3
9.1	Внесение твердых органических удобрений	13	
10	Послеуборочная обработка почвы	91	3
10.1	Работа на МТА для лущения стерни (ДТ-75М, ЛДГ- 10).	30	
10.2	Работа на МТА для вспашки зяби (ДТ-75М, ПЛН-4-35).	30	
10.3	Работа на МТА для вспашки зяби (МТЗ- 1221, ПЛН-5-35).	31	
11	Послеуборочная обработка зерна	25	3
11.1	Первичная обработка зерна (ОВП- 20).	25	
	Квалификационный экзамен	4	3
	<p>Тематика практических работ на квалификационный экзамен:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работа на МТА для основной обработки почвы (ДТ-75М, ПЛН-4-35). 2. Работа на МТА для основной обработки почвы (МТЗ- 1221, ПЛН-5-35). 3. Работа на МТА для боронования почвы (ДТ-75М, СП- 11+ БЗТС-1.0). 4. Работа на МТА для предпосевной обработки почвы (МТЗ-80/82, КПШ- 4) 5. Работа на МТА для предпосевной обработки почвы (ДТ-75М, БДТ- 3). 6. Работа на МТА для посева зерновых культур (МТЗ-80/82, СЗ-3,6). 7. Работа на МТА для посева бобовых культур (МТЗ-80/82, СЗ-3,6). 8. Работа на МТА для посадки картофеля (МТЗ-80/82, КСМ- 6). 9. Работа на МТА для боронования зерновых культур по всходам (ДТ-75М, СП-11, БЗСС- 1,0) 10. Работа на МТА для обработки картофеля (МТЗ- 80/82, КРН- 4,2) 11. Работа на МТА для обработки картофеля (МТЗ- 80/82, КОН- 5,6) 12. Работа на МТА для кошения трав на сено (МТЗ- 80, КРН- 2,1) 13. Работа на МТА для сволокивания трав на сено (МТЗ- 80, ГВК- 6) 14. Работа на МТА для тюкования трав (МТЗ-80/82, ПРП-1.6) 15. Работа на комбайне, уборка зерновых культур (ячмень). 16. Работа на МТА для кошения ботвы (МТЗ- 80/82, КИР- 1,5) 17. Работа на МТА для уборки картофеля (МТЗ- 80, КСТ- 1,4) 18. Работа на картофелесортировочном пункте (КСП- 4) 19. Работа на МТА для лущения стерни (ДТ-75М, ЛДГ- 10). <p>Первичная обработка зерна (ОВП- 20).</p>		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 01. ВЫПОЛНЕНИЕ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РАБОТ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов:

- агрономии

Мастерских:

- слесарная мастерская
- пункт технического обслуживания

Лабораторий:

- механизации сельскохозяйственных работ
- тракторов и самоходных СХМ
- технологии производства продукции растениеводства

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся
2. рабочее место преподавателя
3. комплект учебно-наглядных пособий
4. объемные модели машин и их механизмов (с возможностью сборки и разборки)
5. видео материал
6. инструменты
7. объемные модели МТА и СХМ
8. образцы удобрений и средств защиты

Технические средства обучения:

1. компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедийный проектор.

Оборудование лабораторий, мастерских и оснащение рабочих мест:

«Слесарная мастерская»

Оборудование мастерской:

1. станок заточной;
2. станок заточной настольный;
3. станок сверлильный;
4. наковальня;
5. трапы;
6. инструментальный шкаф.

Оснащение рабочих мест:

1. верстак слесарный;
2. тиски слесарные;
3. наковальня индивидуальная;
4. набор инструмента слесаря, согласно перечня слесарных операций.

Мастерская «Пункт технического обслуживания»

Оборудование мастерской:

1. Автомобиль с дизельным двигателем грузовой
2. Автомобиль с дизельным двигателем легковой
3. Автомобиль с карбюраторным двигателем грузовой
4. Автомобиль с карбюраторным двигателем легковой
5. Комбайн зерноуборочный
6. Трактор гусеничный
7. Трактор колесный
8. Двигатель автомобильный дизельный с навесным оборудованием
9. Двигатель автомобильный карбюраторный с навесным оборудованием
10. Двигатель трактора (комбайна) с навесным оборудованием
11. Комплект приборов электрооборудования автомобилей
12. Комплект приборов электрооборудования тракторов
13. Комплект сборочных единиц и деталей колесных тормозов с гидравлическим приводом
14. Комплект сборочных единиц и деталей колесных тормозов с пневматическим приводом
15. Комплект сборочных единиц и агрегатов тормозной системы трактора
16. Сцепление автомобиля в сборе
17. Сцепление трактора в сборе
18. Коробка передач автомобиля
19. Коробка передач трактора
20. Раздаточная коробка
21. Мост передний автомобиля в сборе (легкового и грузового)
22. Мост задний автомобиля в сборе (легкового и грузового)
23. Ведущие мосты и конечные передачи тракторов (гусеничного и колесного)
24. Комплект сборочных единиц и агрегатов ходовой части автомобиля
25. Комплект сборочных единиц и агрегатов ходовой части трактора
26. Механизмы управления трактором
27. Гидравлическая навесная система трактора
28. Комплект сборочных единиц и агрегатов рулевого управления автомобиля
29. Комплект сборочных единиц и агрегатов рулевого управления трактора
30. Комплект сборочных единиц и агрегатов комбайна
31. Ванна для слива масла из картера двигателя
32. Ванна для слива масла из корпусов задних мостов
33. Ванна моечная передвижная
34. Верстак слесарный с поворотными тисками
35. Стол монтажный
36. Компрессорная установка
37. Домкрат гидравлический
38. Тележка для перевозки агрегатов и сборочных единиц
39. Тележка передвижная инструментальная
40. Грузоподъемное устройство
41. Станок точильный двухсторонний
42. Солидолонагнетатель

Оснащение рабочих мест:

1. Инструмент измерительный
2. Ключи торцовые
3. Ключи разводные
4. Ключи рожковые
5. Ключи накидные
6. Слесарный инструмент
7. Трубогиб
8. Труборез
9. Поворотная подставка для разборки и сборки двигателя
10. Поворотная подставка для разборки и сборки коробок перемены передач
11. Поворотная подставка для разборки и сборки кареток подвески тракторов
12. Подставка универсальная для сборки и разборки мотовила
13. Стенд для проверки форсунок дизельных двигателей
14. Стенд для проверки давления в системе топливоподачи
15. Стенд для определения давления в смазочной системе и правильности показания масляного манометра
16. Стенд для проверки карбюраторов и топливных насосов карбюраторных двигателей
17. Стенд для проверки электрооборудования автомобилей и тракторов
18. Приспособления для сборки муфт управления тракторов
19. Приспособления для разборки и сборки вала заднего моста тракторов
20. Приспособления для развальцовки трубок высокого давления
21. Приспособления для снятия и установки поршневых колец
22. Приспособление для монтажа форсунки
23. Приспособление для правки трубок высокого давления
24. Приспособление для развальцовки трубок низкого давления
25. Приспособление для снятия и установки опорных катков трактора
26. Приспособление для проверки натяжения ремня и величины прогиба
27. Приспособления для технологической настройки комбайнов
28. Устройство для притирки клапанов
29. Устройство для шлифовки фасок клапанов
30. Зарядное устройство
31. Оборудование, приборы, приспособления для ремонта электрооборудования автомобилей, тракторов и комбайнов
32. Инструменты и приспособления для технического обслуживания гидросистем
33. Инструменты и приспособления для технического обслуживания пневмосистем
34. Инструменты и приспособления для технического обслуживания электрооборудования
35. Инструменты и приспособления для проверки схода-развала передних колес
36. Инструменты и приспособления для регулировки зазоров в клапанном механизме
37. Съёмники

38. Щупы плоские и круглые
39. Динамометр пружинный
40. Ключ динамометрический с регулируемым крутящим моментом
41. Компрессиметр
42. Пистолет для обдувки и сушки деталей
43. Паяльник электрический
44. Прибор для замера величин прогиба
45. Прибор для проверки рулевого управления
46. Стетоскоп
47. Трансформатор понижающий
48. Шкаф для материала и инструмента
49. Шкаф для хранения одежды
50. Ящик для обтирочного материала
51. Ящик металлический для использованного обтирочного материала
52. Стеллаж для деталей
53. Стеллаж для сборочных единиц и агрегатов
54. Щетка-сметка
55. Щетка волосяная для мойки деталей
56. Кисти волосяные для мойки деталей

Лаборатория «Механизации сельскохозяйственных работ»

Оборудование лаборатории:

1. Регулировочная площадка;
2. Тракторы МТЗ-80, Т- 40, ДТ- 75;
3. Плуг ПЛН-3-32, 4-35, 5-35;
4. Бороны дисковые БДТ-3;
5. Бороны зубчатые тяжелые БЗТС-1,0;
6. Бороны зубчатые средние БЗСС- 1,0;
7. Бороны сетчатые
8. Шлейфы-бороны
9. Культиваторы КРН- 4,2;
10. Разбрасыватели минеральных удобрений
11. Разбрасыватели органических удобрений
12. Сцепки СП- 11;
13. Косилки ротационные КРН-2,1;
14. Косилки навесные КН- 2,1;
15. Грабли- валкообразователи;
16. Прессы-подборщики;
17. Картофелесажалки КСМ- 6;
18. Сеялки СЗ-3,6.

Оснащение рабочих мест:

1. Верстак слесарный с поворотными тисками
2. Слесарный инструмент
3. Ключи торцовые
4. Ключи рожковые

5. Ключи накидные
6. Подкладки для регулировки плугов
7. Шкаф инструментальный
8. Шкаф для приборов и деталей
9. Ящик для обтирочного материала
10. Противопожарный инвентарь

Лаборатория «Тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин»

Оборудование лаборатории:

1. Комплектный двигатель трактора
2. Сцепление в сборе (различных типов)
3. Коробки перемены передач тракторов разных марок
4. Сцепление трактора
5. Ведущие мосты и конечные передачи тракторов (гусеничного и колесного)
6. Ходовая часть тракторов (гусеничного и колесного)
7. Механизмы управления тракторами (гусеничного и колесного)
8. Гидравлическая навесная система тракторов
9. Сборочные единицы и агрегаты тормозной системы тракторов
10. Сборочные единицы и агрегаты рулевого управления тракторов
11. Сборочные единицы и агрегаты ходовой части тракторов
12. Сборочные единицы и агрегаты систем двигателей тракторов:
13. — кривошипно-шатунный механизм;
14. — газораспределительный механизм;
15. — система литания дизельного двигателя;
16. — система питания карбюраторного двигателя;
17. — система питания инжекторного двигателя;
18. — система очистки воздуха двигателей;
19. — смазочная система;
20. — система охлаждения;
21. — система зажигания контактная;
22. — система зажигания контактно- транзисторная;
23. — система зажигания бесконтактная (электронная)
24. Пусковое устройство тракторов, редукторы
25. Контрольно-измерительные приборы тракторов
26. Приборы освещения и сигнализации тракторов
27. Источники электрического питания тракторов
28. Магнето
29. Двигатели пусковые
30. Бороны:
31. - зубовая
32. - дисковые
33. - игольчатая
34. - сетчатая
35. Волокуша навесная

- 36.Грабли (разные)
- 37.Зерносушилка барабанная
- 38.Комбайны: силосоуборочный
- 39.Косилка
- 40.Косилка - измельчитель
- 41.Косилка - плющилка
- 42.Культиваторы (разные)
- 43.Луцильник дисковый
- 44.Машина зерноочистительная
- 45.Опрыскиватель
- 46.Опыливатель
- 47.Очиститель вороха
- 48.Плуг навесной
- 49.Плуг полунавесной
- 50.Плуг-луцильник
- 51.Погрузчик универсальный
- 52.Пресс-подборщик
- 53.Протравливатель семян
- 54.Разбрасыватель минеральный удобрений
- 55.Разбрасыватель органических удобрений
- 56.Стогометатель
- 57.Сеялка (разных марок)
- 58.Вариатор
- 59.Вибратор бункера
- 60.Гидрораспределитель
- 61.Гидроцилиндр
- 62.Грохот
- 63.Дифференциал
- 64.Жатка
- 65.Каток
- 66.Коробка передач
- 67.Копнитель
- 68.Мотовило
- 69.Молотилка комбайна
- 70.Мост ведущих колес
- 71.Мост управляемых колес
- 72.Муфта сцепления ходовой части
- 73.Наклонная камера
- 74.Насос масляный
- 75.Очистка
- 76.Подборщик
- 77.Приемный бiter
- 78.Половонабиватель
- 79.Соломотряс
- 80.Соломонабиватель
- 81.Шнек выгрузной

Оснащение рабочих мест:

1. Ключи гаечные двухсторонние рожковые и накидные
2. Ключи гаечные торцовые
3. Ключи для гаек колес
4. Молоток слесарный стальной
5. Кувалда тупоносая
6. Молоток со вставками из мягкого металла
7. Слесарные отвертки
8. Выколотки бронзовые разные
9. Плоскогубцы комбинированные
- 10.Штангенциркуль
- 11.Динамометрический ключ
- 12.Домкрат гаражный
- 13.Оправки разные
- 14.Съемники разные
- 15.Комплект приспособлений и съемников
- 16.Стенд для разборки и сборки коробок передач
- 17.Стенд для разборки и сборки кареток подвески тракторов
- 18.Стенд контрольно-испытательный для проверки электрооборудования
- 19.Оснастка ремонтно-технологическая для разборки, сборки и регулировки шасси
- 20.Шкаф для зарядки аккумуляторов
- 21.Вилка нагрузочная
- 22.Дефектоскоп
- 23.Денсиметр аккумуляторный
- 24.Приспособления и инструмент для ремонта электрооборудования
- 25.Бородки
- 26.Зубило
- 27.Слесарный инструмент
- 28.Молотки
- 29.Пассатижи специальные
- 30.Ломики монтажные
- 31.Щупы
- 32.Брусок деревянный
- 33.Шнур длиной 3 м
- 34.Линейка металлическая
- 35.Рулетка
- 36.Подставка универсальная для разборки и сборки мотовила
- 37.Съемники для клиновых шпонок
- 38.Динамометр
- 39.Поддон для деталей при разборке

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Институт развития профессионального образования «Организация и технология механизированных работ в растениеводстве» Учебное пособие

2. Ф.А. Гусаков Н.В. Стальмакова «Организация и технология механизированных работ в растениеводстве» Практикум

3. В.З. Бубнов М.Н. Портнов «Сельскохозяйственные машины и технология механизированных работ» Учебное пособие

4. А.Н. Устинов «Сельскохозяйственные машины» Учебное пособие

5. А.Н. Устинов «Зерноуборочные машины» Учебное пособие

6 Ю.Н. Воронов «Сельскохозяйственные машины»

7. А.Б. Лурье Ф.Г. Гусинцев Е.И Давидсон «Сельскохозяйственные машины» Учебное пособие.

8. В.З. Бубнов М.Н. Портнов «Сельскохозяйственные машины и технология механизированных работ» Учебное пособие

Дополнительные источники:

- РЕСУРСЫ ИНТЕРНЕТ

- периодические издания (журналы, газеты)

- программы передач TV

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Изучению профессионального модуля предшествует изучение таких общепрофессиональных дисциплин:

1. основы агрономии;

2. основы материаловедения и технология общеслесарных работ;

3. техническая механика с основами технических измерений.

Максимальный объём учебной нагрузки обучающегося составляет 48 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной (36 часов в неделю) и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению профессионального модуля (12 часов в неделю). Длительность урока теоретического обучения составляет 45 минут, продолжительность учебной (производственного обучения) практики - не более 6 часов в день.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля «Выполнение механизированных работ в растениеводстве» яв-

ляется изучение теоретического материала междисциплинарных курсов и прохождение учебной практики (производственного обучения) для получения первичных профессиональных навыков по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную (производственное обучение) практику, которая проводится рассредоточено. Производственная практика в рамках профессионального модуля проводится концентрированно в конце изучения модуля.

При работе над выпускной письменной экзаменационной работой для обучающихся проводятся консультации.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

Реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 01. ВЫПОЛНЕНИЕ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РАБОТ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию СМХ и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта	Знать: - устройство и технологию регулировки тракторов, с/х машин и механизмов; - приборы и оборудование для регулировки. Уметь: - выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов;	<i>ЛПЗ, контрольные по теме, текущий контроль в форме тестирования, учебная практика, производственная практика</i>
ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других СХМ, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.	Знать: - технологию ремонта, наладки и регулировки отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других СХМ, прицепных и навесных устройств; - оборудование животноводческих ферм и комплексов. Уметь: - эксплуатировать и проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других СХМ, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.	<i>ЛПЗ, контрольные по теме, текущий контроль в форме тестирования, учебная практика, производственная практика-</i>
ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других СХМ, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.	Знать: - средства и виды технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин, жк и мф; Уметь: - самостоятельно выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегируемых с ними сельскохозяйственных машин, зерновых и специализированных комбайнов, оборудования жк и мф с применением современных средств технического обслуживания;	<i>ЛПЗ, контрольные по теме, текущий контроль в форме тестирования, учебная практика, производственная практика</i>
ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других СХМ, прицепных и навесных	Знать: - методы и приемы выполнения этих работ, устройство, принцип действия и регулировки тракторов основных марок; - принцип действия, устройство, технические и технологические принципы регулировки	<i>ЛПЗ, контрольные по теме, текущий контроль в форме тестирования, учебная практика, производственная практика</i>

устройств, оборудования животноводческих комплексов и устранять их.	сельскохозяйственных машин; Уметь: - выявлять несложные неисправности тракторов и сельскохозяйственных машин, зерновых и специальных комбайнов и самостоятельно выполнять работы по их устранению;	<i>практика</i>
ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные СХМ и оборудование.	Знать: - методики испытаний, настройки и регулировки тракторов, схм и оборудования. - правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве; Уметь: - комплектовать машинно-тракторные агрегаты в растениеводстве и животноводстве; - выполнять работы по испытанию и обкатке тракторов, схм и оборудования жк и мф.	<i>ЛПЗ, контрольные по теме, текущий контроль в форме тестирования, учебная практика, производственная практика</i>

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)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик

<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p>	<p>Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Использование различных информационных источников.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. - Работа с интернет в различных поисковых системах.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</p>
<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством</p>	<p>Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач при работе в команде, активное взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения. Проявление ответственности за работу подчиненных.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</p>
<p>ОК 7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.</p>	<p>Демонстрация подготовки производственного помещения к работе, соблюдение санитарных требований</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</p>
<p>ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<p>Демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на занятиях по предмету ОБЖ и в ходе военных сборов</p>