

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.09.2022 09:46:58  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafb

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени А.А. ЕЖЕВСКОГО**

Колледж автомобильного транспорта и агротехнологий

Утверждаю

Директор колледжа АТ и АТ

 Бельков Н.Н.

«25» марта 2022 г.

Рабочая программа профессионального модуля

**ПМ.01 ПОДГОТОВКА МАШИН, МЕХАНИЗМОВ, УСТАНОВОК, ПРИСПОСОБЛЕНИЙ К РАБОТЕ, КОМПЛЕКТОВАНИЕ СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ**

Специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

(программа подготовки специалистов среднего звена)

Форма обучения: очная/заочная:

1 курс, 1,2 семестр/2, 3 курс

2 курс, 3,4 семестр

3 курс, 5 семестр

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**Цель освоения профессионального модуля:** В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности (ВД.1) *Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц* и соответствующие ему профессиональные компетенции, и общие компетенции:

### **Основные задачи освоения профессионального модуля:**

- знать классификацию, устройство и принцип работы двигателей и сельскохозяйственных машин;
- знать основные сведения об электрооборудовании тракторов и автомобилей;
- знать назначение, общее устройство основных сборочных единиц тракторов и автомобилей, принцип работы, место установки, последовательность сборки и разборки, неисправности;
- знать регулировку узлов и агрегатов тракторов и автомобилей;
- знать порядок выполнения регулировочных и наладочных работ при подготовке тракторов и сельскохозяйственных машин к работе;
- знать нормативную документацию, регламентирующую работу сельскохозяйственных машин и механизмов;
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Результатом освоения профессионального модуля ПМ.01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц обучающимися по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования является овладение основным видом деятельности ВД 1. Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц и соответствующими компетенциями.

МДК 01.01 Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин.

МДК 01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе.

## 2. МЕСТО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Профессиональный модуль ПМ.01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования в части освоения основного вида деятельности (ВД).

ПМ.01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц изучается на 1 курс, 1. 2 семестры; 2 курс, 3,4 семестры (очное обучение), 2, 3 курс – база 11 классов (заочное обучение).

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен овладеть умениями и знаниями в целях приобретения следующих компетенций:

Код	Наименование компетенции (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по профессиональному модулю, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общие компетенции</b>		
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p><b>знать:</b></p> <p>технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;</p> <p>техническую и нормативную документацию, поставляемую с сельскохозяйственной техникой и документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники;</p> <p>правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности,</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ;</p> <p>осуществлять проверку</p>
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	
<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПК 1.1	Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными	

	документами, а также оформление документации о приемке новой техники.	<p>работоспособности и настройки инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники;</p> <p>документально оформлять результаты проделанной работы,</p> <p><b>Иметь практический опыт в:</b></p> <p>распаковке сельскохозяйственной техники и ее составных частей и проверке их комплектности;</p> <p>монтаже, сборке, настройке, пуске, регулировании, комплексном апробировании и обкатке сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами;</p> <p>подборе сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции, в том числе выборе, обосновании, расчете состава и комплектовании агрегата.</p>
ПК 1.2	Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации.	
ПК 1.3	Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы.	
ПК 1.4	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами.	
ПК 1.5	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	
ПК 1.6	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций.	

#### **4. ОБЪЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость профессионального модуля составляет 1060 часов

##### **4.1. Объем профессионального модуля и виды учебной работы:**

##### **4.1.1. Очная форма обучения:**

**ПМ.01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц:** Семестр – 1...4. Вид отчетности: квалификационный экзамен (4 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов Всего	Объем часов			
		1 семе стр	2 семес тр	3 семе стр	4 семес тр

<b>Общая трудоемкость профессионального модуля</b>	<b>1120</b>	<b>82</b>	<b>326</b>	<b>314</b>	<b>282</b>
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>382</b>	<b>68</b>	<b>88</b>	<b>122</b>	<b>104</b>
в том числе:					
Лекции (Л)	178	38	28	68	44
Практические занятия (ПЗ)	164	20	60	42	42
Лабораторные работы (ЛР)	40	10		12	18
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>72</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>26</b>
Курсовой проект (КП)	-				
Курсовая работа (КР)	-				
Расчетно-графическая работа (РГР)	-				
Реферат (Р)	-				
Эссе (Э)	-				
Контрольная работа	-				
Самостоятельное изучение разделов	-				
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	72	6	18	22	26
Консультации	14	8	4	2	
Учебная практика	508				
Производственная практика	120				
Подготовка и сдача экзамена	экзамен				
Подготовка и сдача зачета	-				
Промежуточная аттестация	24				

### **МДК 01.01 Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин:**

семестр – 1,2, вид отчетности – контрольная работа (1,2 семестр), экзамен (3 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов	Объем часов	Объем часов	Объем часов
	Всего	1 семестр	2 семестр	3 семестр
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>270</b>	<b>82</b>	<b>110</b>	<b>78</b>
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>216</b>	<b>68</b>	<b>88</b>	<b>60</b>
в том числе:				
Лекции (Л)	102	38	28	36
Практические занятия (ПЗ)	92	20	60	12
Лабораторные работы (ЛР)	22	10		12
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>30</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>6</b>
Курсовой проект (КП)	-	-	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	-	-
Реферат (Р)	-	-	-	-
Эссе (Э)	-	-	-	-

Контрольная работа	-	-	-	
Самостоятельное изучение разделов			-	
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	30	6	18	6
Консультации	12	8	4	
Промежуточная аттестация	12			12
Подготовка и сдача экзамена	-	-		экзамен
Подготовка и сдача зачета	-	Контроль ная работа	Контроль ная работа	

**МДК 01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе:** Семестр –3,4 вид отчетности – экзамен (3 семестр), контрольная работа (4 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов	Объем часов	Объем часов
	Всего	3 семестр	4 семестр
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>222</b>	<b>92</b>	<b>130</b>
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>166</b>	<b>62</b>	<b>104</b>
в том числе:			
Лекции (Л)	76	32	44
Практические занятия (ПЗ)	72	30	42
Лабораторные работы (ЛР)	18		18
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>42</b>	<b>16</b>	<b>26</b>
Курсовой проект (КП)	-	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	-
Реферат (Р)	-	-	-
Эссе (Э)	-	-	-
Контрольная работа	-	-	-
Самостоятельное изучение разделов	-	-	-
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	42	16	24
Консультации	2	2	2
Промежуточная аттестация	12	12	
Подготовка и сдача экзамена	-	-	
Подготовка и сдача зачета	-	экзамен	Контрольная работа

#### 4.1.2. Заочная форма обучения:

**ПМ.01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц:** Курс – 2, 3 курс – база 11 классов. Вид отчетности: демонстрационный экзамен (3курс).

Вид учебной работы	Объем часов		
	всего	2курс (база 11 класс)	3 курс (база 11 класс)
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>1116</b>	<b>382</b>	<b>614</b>
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>96</b>	<b>46</b>	<b>50</b>
в том числе:			
Лекции (Л)	32	16	16
Практические занятия (ПЗ)	52	24	2
Лабораторные работы (ЛР)	12	6	6
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>372</b>	<b>120</b>	<b>252</b>
Курсовой проект (КП)	-		
Курсовая работа (КР)	-		
Расчетно-графическая работа (РГР)	-		
Реферат (Р)	-		
Эссе (Э)	-		
Контрольная работа	-		
Самостоятельное изучение разделов	-		
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	372	120	252
Промежуточная аттестация	36		24
Подготовка и сдача экзамена	-	-экзамен	Контрольная работа-
Подготовка и сдача зачета	-	-	-

**МДК 01.01 Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин:** Курс–2,3 курс – (база 11 классов). Вид отчетности:– экзамен ( 3 курс). Итоговая письменная контрольная работа 2 курс

Вид учебной работы	Объем часов		
	всего	2 курс	3 курс
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>270</b>	<b>166</b>	<b>104</b>
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>	<b>46</b>	<b>26</b>
в том числе:			
Лекции (Л)	24	16	8
Практические занятия (ПЗ)	38	24	14
Лабораторные работы (ЛР)	10	6	4
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>186</b>	<b>120</b>	<b>66</b>
Курсовой проект (КП)		-	

Курсовая работа (КР)		-	
Расчетно-графическая работа (РГР)		-	
Реферат (Р)		-	
Эссе (Э)		-	
Контрольная работа	+	+	
Самостоятельное изучение разделов			
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	186	120	66
Промежуточная аттестация	12		12
Подготовка и сдача экзамена		-	-
Подготовка и сдача зачета			

**МДК 01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе:** Курс – 3 курс– (база 11 классов), 4 курс–( база 9 классов). Вид отчетности: – экзамен, домашняя контрольная работа.

Вид учебной работы	Объем часов	Объем часов
	всего	3курс
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>222</b>	<b>222</b>
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
в том числе:		
Лекции (Л)	8	8
Семинарские занятия (СЗ)	14	14
Лабораторные работы (ЛР)	2	2
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>186</b>	<b>186</b>
Курсовой проект (КП)	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	3	3
Самостоятельное изучение разделов	-	-
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	186	186
Промежуточная аттестация	12	12
Подготовка и сдача экзамена		
Подготовка и сдача зачета		



## 5. Содержание профессионального модуля

### 5.1. Содержание профессионального модуля, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов

#### и видов учебных занятий:

#### 5.1.1 Очная форма обучения:

#### МДК 01.01 Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин

<i>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)</i>		<i>Объём часов</i>	<i>Уровень освоения</i>
<i>1</i>		<i>2</i>	<i>2</i>
<b>Лекции 1 семестр</b>			
<b>Содержание учебного материала</b>		<b>38</b>	
1	Механизация сельскохозяйственного производства в решении проблемы продовольственной безопасности страны. Роль русских изобретателей и инженеров создания и развитии тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин.	2	1
2	Основные типы сельскохозяйственной техники. Технические характеристики и устройство двигателей сельскохозяйственных тракторов и автомобилей.	2	1
3	Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации. Основы теории тракторов и автомобилей 15 2.	2	1
4	Назначение, общее устройство и компоновка тракторов и автомобилей. Классификация тракторов и автомобилей по основным признакам. Тяговые классы и базовые модели тракторов. Назначение, классификация и общее устройство двигателей.	2	1
5	Рабочие циклы двигателя внутреннего сгорания. Кривошипно-шатунный механизм: назначение, общее устройство и основные неисправности. Цилиндропоршневая группа и коленчатый вал двигателя.	2	1
6	Механизм газораспределения: назначение, классификация, общее устройство и основные неисправности. Декомпрессионный механизм.	2	1
7	Система питания: назначение, классификация, общее устройство и компоновки топливных систем.	2	1
8	Виды трения. Смазочные материалы (масла). Смазочная система: назначение, классификация и составные части.	2	1
9	Система охлаждения: назначение, классификация, устройство и работа.	2	1
10	Система зажигания: назначение, классификация. Состав классической, контактно-транзисторной и бесконтактной системы зажигания. Состав классической, контактно-транзисторной и бесконтактной системы зажигания.	2	1
11	Трансмиссия: назначение, классификация и компоновка. Муфта	1	1

	сцепления: назначение, классификация, устройство и принцип действия		
12	Коробка передач: назначение, классификация, устройство и работа основных типов. Ведущие мосты: назначение, классификация, основные регулировки. Промежуточные передачи	1	1
13	Ходовая часть: назначение, классификация, основные геометрические параметры. Двигатель: назначение, классификация, составные части.	1	1
14	Рулевое управление: назначение, классификация, основные части. Тормозное управление: назначение, требования к тормозным системам. Виды тормозных систем.	1	1
15	Рабочее оборудование: назначение и основные части. Системы регулирования работы сельскохозяйственных машин. Системы активной, пассивной и послеаварийной безопасности	1	1
16	Кабины и салоны: назначение и оборудование. Эргономические требования. Системы обеспечения комфортных условий работы	1	1
17	Гидравлическая система управления механизмов навески. Гидросистема управления поворотом машин. Гидравлическая система управления трансмиссией	1	1
18	Система электроснабжения: назначение, основные источник питания и структурная схема. Генераторные установки: назначение, типы, устройство и работа. Назначение и компоновочные схемы системы электрического пуска.	1	1
19	Аккумуляторные батареи: назначение, устройство, неисправности и техническое обслуживание. Стартеры: назначение, устройство, неисправности и техническое обслуживание системы электрического пуска. Система освещения: назначение, классификация. Система сигнализации: назначение, классификация.	1	1
<b>Практические занятия 1 семестр</b>		<b>20</b>	
1.	Изучение общего устройства тракторов и автомобилей в аудитории Чтение чертежей узлов и деталей тракторов и автомобилей	2	2
2.	Изучение кривошипно-шатунного механизма на примере двигателя	2	2
3.	Изучение газораспределительных механизмов	2	
4.	Изучение системы питания дизельного и бензинового двигателя.	2	2
5.	Изучение основных частей системы охлаждения и системы смазки различных тракторов и автомобилей.	2	2
6.	Изучение основных частей классической системы зажигания	2	2
7.	Изучение муфты сцепления колесных и гусеничных тракторов.	2	2
8.	Изучение конструкции коробки передач колесных тракторов. Конструкция ведущих мостов колесных и гусеничных тракторов.	2	2
9.	Изучение конструкции ходовой части колесных тракторов.	2	2
10.	Изучение конструкции ходовой части гусеничных тракторов	2	2
<b>Лабораторные работы 1 семестр</b>		<b>10</b>	
1	Регулировка тепловых зазоров двигателя	2	
2	Установка момента впрыска топлива на дизельном двигателе	2	2
3	Разборка сборки и форсунки дизельного двигателя, проверка работоспособности.	2	2
4	Разборка сборки карбюратора.		2
5	Изучение работы стенда для настройки топливной аппаратуры	2	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>6</b>	
Подготовка по темам междисциплинарного курса		6	

<b>Содержание 2семестр Сельскохозяйственные машины</b>			
<b>Содержание учебного материал</b>		<b>28</b>	
1.	Введение. Значение дисциплины в решении задач продовольственной безопасности страны Общие сведения о технологиях. Структура и классификация машин. Этапы развития сельскохозяйственных машин.	2	1
2.	Свойства, технологические операции, процессы и системы обработки почвы.	2	1
3.	Машины для основной обработки почвы. Виды вспашки.	2	1
4.	Плуги: назначение, классификация, конструкция.	2	1
5.	Машины и орудия для поверхностной обработки почвы. Бороны: назначение, классификация, конструкция, виды. Орудия и машины для поверхностной и мелкой обработки почвы. Назначение, виды, конструкция. <i>Комбинированные машины и агрегаты.</i>	2	1
6.	Посев и посадка: классификация, требования к посеву, агротехнические требования. Классификация посевных и посадочных машин. Высевающие аппараты: классификация, устройство, регулировки. Дозирующие устройства картофелесажалок: классификация, устройство и основные регулировки.	2	1
7.	Рабочие органы посевных и посадочных машин. Аппараты для высадки рассады. Семяпроводы: назначение, классификация, устройство. Сошники зерновых сеялок: назначение, классификация, устройство. Устройства для заделки семян.	2	1
8.	Принципиальные схемы и рабочие процессы посевных машин. Зерновые сеялки: назначение, устройство и рабочий процесс. Стерневые сеялки: назначение, устройство и принцип работы. Сеялки для посева пропашных культур.	2	1
9.	Посадочные машины. Рассадопосадочные машины: назначение, устройство, регулировки. Картофелесажалки: назначение, устройство, регулировки.	2	1
10.	Удобрение: виды и свойства. Способы для внесения удобрений. Агротехнические требования к машинам для внесения удобрений. 14. Машины для подготовки минеральных удобрений: назначение, устройство. Средства механизации погрузки и транспортировки удобрений Машины для внесения твердых органических удобрений. Машины для внесения жидких и пылевидных удобрений. Машины для внесения твердых минеральных удобрений..	2	1
11.	Методы защиты растений. Машины для приготовления рабочих жидкостей. Опрыскиватели: назначение, классификация, основные конструктивные элементы.	2	1

12.	Опыливатели: назначение, процесс опыливания. Аэрозольные генераторы. Протравливатели: назначение, способы, рабочий процесс.	2	1
13.	Корма и их классификация. Технологии заготовки кормов	2	1
14.	Способы уплотнения кормов. Пресс-подборщики: назначение, устройство, рабочий процесс узловязателя.	2	1
<b>Практические занятия</b>		<b>60</b>	
1.	Изучение назначения, устройства, принцип работы, основные неисправности и регулировки полунавесного плуга ПЛ -5-35.	2	1
2.	Изучение борон, катков и луцильников различных конструкций.	2	2
3.	Изучение фрезерных культиваторов	2	2
4.	Изучение культиваторов КПС-4, КППГ-2,2	2	2
5.	Изучение универсальной прицепной сеялки СЗ-3,6Т, СЗС-2,1Л.	2	2
6.	Изучение сеялки СУПН-8.	2	2
7.	Изучение картофелесажалки КСМ – 4.	2	2
8.	Изучение рассадопосадочной машины СКН – 6А.	2	2
9.	Изучение измельчающе-растаривающего агрегата АИР-20. Изучение кузовных разбрасывателей типа РОУ.	2	2
10.	Изучение машины для внесения жидких минеральных удобрений ПОМ-630.	2	2
11.	Изучение машины для внесения минеральных удобрений МВУ-0,5А.	2	2
12.	Изучение опрыскивателя ОП-2000. ОПУ-50А, АГ-УД-2	2	2
13.	Изучение устройства, принципа работы и регулировки косилок КРН-2,1, КС-2,1.	2	2
14.	Изучение пресс-подборщика ПРП-1,6, ПС-1,6	2	2
15.	Устройство, работа и регулировки кормоуборочного комбайна «Дон-680».	2	2
16.	Устройство, работа и регулировки кормоуборочного комбайна «Дон-680».	2	2
17.	Устройство, работа и регулировки кормоуборочного комбайна «Дон-680».	2	2
18.	Изучение навесной валковой жатки ЖВН-6Б, комбайновой жатки.	2	2
19.	Устройство, работа и регулировки молотильно - сепарирующего устройства, соломотряса и автономного домолачивающего устройства комбайнов семейства «Енисей».	2	2
20.	Устройство, работа, регулировки, очистки, транспортирующих устройств и передач з/у комбайна семейства «Енисей»	2	2
21.	Устройство, работа и регулировки оборудования для уборки незерновой части урожая комбайнов семейства «Енисей».	2	2
22.	Устройство, работа и регулировки гидросистемы комбайнов семейства «Енисей».	2	2
23.	Устройство, работа электрооборудования и площадки управления комбайнов семейства «Енисей».	2	2
24.	Подготовка зерноуборочного комбайна к работе	2	2
25.	Изучение воздушно-решетно-триерной зерноочистительной	2	

	машины СМ – 4.		
26.	Устройство, работа и регулировки картофелекопателей КСТ-1,4;КТН-2В.	2	
27.	Устройство, работа и регулировки картофелеуборочного комбайна КПК-2 и ККУ-2А.	2	
28.	Устройство, работа и регулировки машин для уборки культур с наземным расположением плодов УКМ-2.	2	
29.	Изучение картофелесортировальных пунктов	2	
30.	Картофелеуборочные машины: назначение, агротехнические требования, общее устройство.	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>18</b>	
Подготовка по темам междисциплинарного курса		18	
<b>Содержание 3семестр</b>			
<i>Содержание учебного материала</i>		<b>36</b>	
1.	Машины для уборки, заготовки и хранению кормов: назначение, классификация, основные части комбайнов. Машины для уборки, заготовки и хранению кормов: назначение, классификация, основные части комбайнов.	2	1
2.	История развития зерноуборочной техники.	2	1
3.	Спелость зерновых культур. Способы уборки. Свойства зерновых культур как объект уборки	2	1
4.	Компоновочные схемы зерноуборочных комбайнов Валковые жатки: назначение, классификация, устройство.	2	1
5.	Физико-механические свойства семян. Способы очистки и сортирования. Зерноочистительные и сортировальные машины: назначение, устройство и рабочий процесс.	2	1
6.	Схемы работы семяочистительных машин.	2	1
7.	Способы сушки зерна. Зерносушильные машины и комплексы. Активное вентилирование зерна.	2	1
8.	Способы и организация уборки картофеля. Картофелеуборочные машины: назначение, агротехнические требования, общее устройство	2	1
9.	Корнеуборочные машины: назначение, классификация, общее устройство. Машины для уборки овощных культур с наземным расположением плодов: назначение, классификация, общее устройство.	2	1
10.	Машины для послеуборочной обработки корнеплодов и овощей.	2	1
11.	Машины для культур технических работ. Машины для землеройных работ	2	1
12.	Машины для подготовки полей к поливу. Машины для орошения.	2	1
13.	Современные системы ориентирования при проведении сельскохозяйственных работ.	2	1
14.	Современные системы ориентирования при проведении сельскохозяйственных работ.	2	1
15.	Пути развития сельскохозяйственной техники.	2	1
16.	Повторно-обобщающее занятие	2	1
17.	Повторно-обобщающее занятие	2	1

18.	Повторно-обобщающее занятие	2	1
<b>Практические занятия</b>		<b>12</b>	
1	Изучение устройства рулевого управления автомобилей и колесных тракторов.	2	2
2	Изучение тормозного управления различных тракторов	2	2
3	Изучение возможных неисправностей электрооборудования	2	2
4	Изучение устройства и работы генераторов.	2	2
5	Изучения устройства стартера автомобиля.	2	2
6	Изучение принципа работы и устройства аккумуляторной батареи	2	2
<b>Лабораторные работы</b>		<b>12</b>	
1	Настройка катушечного высевающего аппарата	2	2
2	Проверка катушечного высевающего аппарата на равномерность высева по ширине.	2	2
3	Разборка сборка дискового сошника сеялки	2	2
4	Проверка туковысевающего аппарата на равномерность высева	2	2
5	Настройка пунктирной сеялки на норму высева	2	2
6	Настройка машины для внесения удобрений на норму и равномерность внесения удобрений.	2	2
<b>ИТОГО</b>		<b>270</b>	

### **МДК 01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе**

	<i>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)</i>	<i>Объем часов</i>	<i>Уровень освоения</i>
	<b>Содержание 3 семестр</b>	<b>78</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>32</b>	
1	Значение дисциплины в подготовке техника-механика к профессиональной деятельности. Как привить навыки дисциплины, ответственности и последовательности в работе при изучении дисциплины "Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе" Общие сведения о подготовке и пуске трактора	2	1
2	Органы управления тракторами и автомобилями.	2	1
3	Меры предосторожности при подготовке и работе на тракторах и автомобилях.	2	1
4	Подготовка к работе кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма двигателей тракторов.	2	1
5	Подготовка к работе систем охлаждения и смазки двигателей тракторов.	2	1

6	Подготовка к работе систем питания двигателей тракторов	2	1
7	Подготовка к работе сцеплений тракторов.	2	1
8	Подготовка к работе коробок передач тракторов. Подготовка к работе ведущих мостов тракторов.	2	1
9	Подготовка к работе ходовой части тракторов.	2	1
10	Подготовка к работе рулевых управлений тракторов.	2	1
11	Подготовка к работе тормозных систем тракторов.	2	1
12	Подготовка к работе рабочего оборудования тракторов. Подготовка к работе вспомогательного оборудования тракторов.	2	1
13	Подготовка к работе источников электрической энергии на тракторах.	2	1
14	Подготовка к работе систем зажигания карбюраторных двигателей.	2	1
15	Подготовка к работе систем электрического пуска двигателей тракторов.	2	1
16	Подготовка к работе приборов освещения, сигнализации и КИП тракторов.	2	1
<b>Практические занятия</b>		<b>30</b>	
1	Подготовка к работе двигателей тракторов и автомобилей	2	2
2	Подготовка к работе трансмиссии тракторов, автомобилей и самоходных шасси	2	2
3	Подготовка к работе ходовой части и рулевого управления тракторов, автомобилей и самоходных шасси	2	2
4	Подготовка к работе рабочего оборудования тракторов; автомобилей и самоходных шасси	2	2
5	Регулировка тепловых зазоров клапанов тракторных двигателей.	2	2
6	Проверка и регулировка качества распыла и давления впрыска форсунок дизельных двигателей.	2	2
7	Установка угла опережения впрыска топлива	2	2
8	Регулировка карбюраторов.	2	2
9	Регулировка системы зажигания.		
10	Регулировка муфты сцепления МТЗ-80	2	2
11	Регулировка солнечных тормозов планетарного механизма поворота гусеничного трактора.	2	2
12	Регулировка рулевых механизмов тракторов.	2	2
13	Регулировка тормозных механизмов тракторов.	2	2
14	Изучение строения стартерных аккумуляторных батарей. Ознакомление с приборами и оборудованием, которое применяется для технического обслуживания аккумуляторных батарей.	2	2
15	Повторно-обобщающее занятие	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>16</b>	
Подготовка о темам междисциплинарного курса		16	
<b>Содержание 4 семестр</b>			

	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>44</b>	
1	Значение дисциплины в подготовке техника-механика к профессиональной деятельности. Как привить навыки дисциплины, ответственности и последовательности в работе при изучении дисциплины "Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе" Общие сведения о подготовке и пуске трактора	2	1
2	Органы управления тракторами и автомобилями.	2	1
3	Меры предосторожности при подготовке и работе на тракторах и автомобилях.	2	1
4	Подготовка к работе кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма двигателей тракторов.	2	1
5	Подготовка к работе систем охлаждения и смазки двигателей тракторов.	2	1
6	Подготовка к работе систем питания двигателей тракторов	2	1
7	Подготовка к работе сцеплений тракторов.	2	1
8	Подготовка к работе коробок передач тракторов. Подготовка к работе ведущих мостов тракторов.	2	1
9	Подготовка к работе ходовой части тракторов.	2	1
10	Подготовка к работе рулевых управлений тракторов.	2	1
11	Подготовка к работе тормозных систем тракторов.	2	1
12	Подготовка к работе рабочего оборудования тракторов. Подготовка к работе вспомогательного оборудования тракторов.	2	1
13	Подготовка к работе источников электрической энергии на тракторах.	2	1
14	Подготовка к работе систем зажигания карбюраторных двигателей.	2	1
15	Подготовка к работе систем электрического пуска двигателей тракторов.	2	1
16	Подготовка к работе приборов освещения, сигнализации и КИП тракторов.	2	1
	<b>Практические занятия</b>	<b>42</b>	
1.	Охрана труда при выполнении работ по подготовке машин и оборудования для животноводства	2	2
2.	Подготовка к работе машин для приготовления витаминно-травяной муки.	2	2
3.	Подготовка к работе машин для приготовления грубых кормов.	2	2
4.	Подготовка к работе машин для приготовления корнеклубнеплодов.	2	2
5.	Подготовка к работе машин для дробления зерна	2	2
6.	Подготовка к работе оборудования для тепловой обработки кормов	2	2
7.	Подготовка к работе кормораздатчиков	2	2
8.	Подготовка к работе доильных аппаратов	2	2
9.	Подготовка к работе доильных установок для доения в молокопровод	2	2
10.	Подготовка к работе доильных установок для доения в ведро	2	2



11.	Подготовка к работе доильных установок для доения на пастбищах и в лагерях	2	2
12.	Подготовка к работе доильных установок для доения в доильных залах.	2	2
13.	Подготовка к работе установок для создания вакуума.	2	2
14.	Подготовка к работе оборудования для очистки молока	2	2
15.	Подготовка к работе оборудования для пастеризации и охлаждения молока	2	2
16.	Подготовка к работе оборудования для охлаждения молока.	2	2
17.	Подготовка к работе оборудования для удаления навоза.	2	2
18.	Подготовка к работе электростригальных агрегатов	2	2
19.	Подготовка к работе поилок	2	2
20.	Тестирование	2	2
21.	Тестирование	2	2
<b>Лабораторные работы</b>		<b>18</b>	
1.	Подготовка к работе двигателей тракторов и автомобилей	2	2
2.	Подготовка к работе трансмиссии тракторов, автомобилей и самоходных шасси	2	2
3.	Подготовка к работе ходовой части и рулевого управления тракторов, автомобилей и самоходных шасси		
4.	Подготовка к работе рабочего оборудования тракторов; автомобилей и самоходных шасси	2	2
5.	Регулировка тепловых зазоров клапанов тракторных двигателей.	2	2
6.	Проверка и регулировка качества распыла и давления впрыска форсунок дизельных двигателей. Изучение строения стартерных аккумуляторных батарей.	2	2
7.	Установка угла опережения впрыска топлива	2	2
8.	Регулировка системы зажигания.		2
9.	Регулировка рулевых механизмов тракторов. Регулировка тормозных механизмов тракторов.	2	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>26</b>	
Подготовка по темам междисциплинарного курса		26	
<b>ИТОГО</b>		<b>220</b>	

для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## 5.1.2 Заочная форма обучения:

### МДК 01.01 Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин

<i>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)</i>		<i>Объём часов</i>	<i>Уровень освоения</i>
2		3	4
<b>Содержание 2 курс</b>		<b>166</b>	
<b>Теоретические занятия</b>		<b>16</b>	
<b><i>Содержание учебного материала</i></b>			
1	Механизация сельскохозяйственного производства в решении проблемы продовольственной безопасности страны. Роль русских изобретателей и инженеров создании и развитии тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин. Основные типы сельскохозяйственной техники. Технические характеристики и устройство двигателей сельскохозяйственных тракторов и автомобилей. Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации. Основы теории тракторов и автомобилей	2	1
2	Назначение, общее устройство и компоновка тракторов и автомобилей. Классификация тракторов и автомобилей по основным признакам. Тяговые классы и базовые модели тракторов. Назначение, классификация и общее устройство двигателей. Рабочие циклы двигателя внутреннего сгорания. Кривошипно-шатунный механизм: назначение, общее устройство и основные неисправности. Цилиндропоршневая группа и коленчатый вал двигателя. Механизм газораспределения: назначение, классификация, общее устройство и основные неисправности. Декомпрессионный механизм. Система питания: назначение, классификация, общее устройство и компоновки топливных систем	2	1
3	. Виды трения. Смазочные материалы (масла). Смазочная система: назначение, классификация и составные части. Система охлаждения: назначение, классификация, устройство и работа. Система зажигания: назначение, классификация. Состав классической, контактно-транзисторной и бесконтактной системы зажигания. Состав классической, контактно-транзисторной и бесконтактной системы зажигания.	2	1
4	Трансмиссия: назначение, классификация и компоновка. Муфта сцепления: назначение, классификация, устройство и принцип действия. Коробка передач: назначение, классификация, устройство и работа основных типов. Ведущие мосты: назначение, классификация, основные регулировки. Промежуточные передачи Ходовая часть: назначение, классификация, основные геометрические параметры. Движитель: назначение, классификация, составные части.	2	1
5	Рулевое управление: назначение, классификация, основные	2	1

	части. Тормозное управление: назначение, требования к тормозным системам. Виды тормозных систем.		
6	Рабочее оборудование: назначение и основные части. Системы регулирования работы сельскохозяйственных машин. Системы активной, пассивной и послеаварийной безопасности Кабины и салоны: назначение и оборудование. Эргономические требования. Системы обеспечения комфортных условий работы	2	1
7	Гидравлическая система управления механизмов навески. Гидросистема управления поворотом машин. Гидравлическая система управления трансмиссией	2	1
8	Система электроснабжения: назначение, основные источник питания и структурная схема. Генераторные установки: назначение, типы, устройство и работа. Назначение и компоновочные схемы системы электрического пуска. Аккумуляторные батареи: назначение, устройство, неисправности и техническое обслуживание. Стартеры: назначение, устройство, неисправности и техническое обслуживание системы электрического пуска. Система освещения: назначение, классификация. Система сигнализации: назначение, классификация.	2	1
	<b>Практические работы</b>	<b>24</b>	
1.	Изучение общего устройства тракторов и автомобилей в аудитории Чтение чертежей узлов и деталей тракторов и автомобилей	2	2
2.	Изучение кривошипно-шатунного механизма на примере двигателя	2	2
3.	Изучение газораспределительных механизмов	2	2
4.	Изучение системы питания дизельного и бензинового двигателя.	2	2
5.	Изучение основных частей системы охлаждения и системы смазки различных тракторов и автомобилей.	2	2
6.	Изучение основных частей классической системы зажигания	2	2
7.	Изучение муфты сцепления колесных и гусеничных тракторов.	2	2
8.	Изучение конструкции коробки передач колесных тракторов. Конструкция ведущих мостов колесных и гусеничных тракторов.	2	2
9.	Изучение конструкции ходовой части колесных тракторов.	2	2
10	Изучение конструкции ходовой части гусеничных тракторов	2	2
11	Изучение общего устройства тракторов и автомобилей в аудитории Чтение чертежей узлов и деталей тракторов и автомобилей	2	2
12	Изучение кривошипно-шатунного механизма на примере двигателя	2	2
	<b>Лабораторные работы</b>	<b>6</b>	
1.	Регулировка тепловых зазоров двигателя	2	2
2.	Установка момента впрыска топлива на дизельном двигателе		
3.	Разборка сборки и форсунки дизельного двигателя, проверка работоспособности. Изучение работы стенда для настройки топливной аппаратуры		
	<b>Содержание самостоятельной работы</b>	<b>120</b>	

1.	1. Основные типы сельскохозяйственной техники. Технические характеристики и устройство двигателей сельскохозяйственных тракторов и автомобилей. Электрическое оборудование тракторов и автомобилей. Трансмиссии тракторов, автомобилей и самоходных шасси. Ходовая часть и управление тракторов, автомобилей и самоходных шасси Рабочее оборудование тракторов, автомобилей и самоходных шасси. Основы теории тракторов и автомобилей	6	
2.	2. Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации		
3.	1. Основные типы сельскохозяйственной техники. Технические характеристики и устройство двигателей сельскохозяйственных тракторов и автомобилей. Электрическое оборудование тракторов и автомобилей. Трансмиссии тракторов, автомобилей и самоходных шасси. Ходовая часть и управление тракторов, автомобилей и самоходных шасси Рабочее оборудование тракторов, автомобилей и самоходных шасси. Основы теории тракторов и автомобилей		
<b>Содержание 3 курс</b>			
		<b>8</b>	
1	<i>Содержание учебного материала</i> Значение дисциплины в решении задач продовольственной безопасности страны Общие сведения о технологиях. Структура и классификация машин. Этапы развития сельскохозяйственных машин. Свойства, технологические операции, процессы и системы обработки почвы. Орудия и машины для обработки почвы, посева, внесения удобрений, ухода за растениями, заготовки кормов и уборки урожая	8	1
<b>Практические работы</b>		<b>14</b>	
1.	Изучение устройства рулевого управления автомобилей и колесных тракторов.	2	2
2.	Изучение тормозного управления различных тракторов	2	2
3.	Изучение возможных неисправностей электрооборудования	2	2
4.	Изучение устройства и работы генераторов.	2	2
5.	Изучения устройства стартера автомобиля.	2	2
6.	Изучение принципа работы и устройства аккумуляторной батареи	2	2
7.	<i>Обобщающее занятие по темам</i>	2	2
<b>Лабораторные работы</b>		<b>4</b>	
1	Проверка и настройка катушечного высевающего аппарата на равномерность посева	2	2
2	Настройка почвообрабатывающих машин на заданные условия работы Чтение чертежей узлов и деталей сельскохозяйственных машин	2	
<b>Содержание самостоятельной работы</b>		<b>66</b>	
1	. Основные типы сельскохозяйственной техники и её применения, устройство: почвообрабатывающих машин и орудий, посевных и посадочных машин, машин для внесения удобрений, машин для химической защиты растений и	66	2

обработки семян, машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов, зерноуборочных машин, кукурузоуборочных машин, машин для послеуборочной обработки зерна, машин для уборки корнеплодов, машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках, машины для мелиоративных работ и орошения, машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик		
<b>ИТОГО</b>	<b>270</b>	

### **МДК 01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе**

<b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)</b>		<b>Объем часов</b>	<b>Уровень освоения</b>
		222	
<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	
1	Значение дисциплины в подготовке техника-механика к профессиональной деятельности. Как привить навыки дисциплины, ответственности и последовательности в работе при изучении дисциплины "Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе" Общие сведения о подготовке и пуске трактора	2	2
2	Органы управления тракторами и автомобилями.	2	2
3	Меры предосторожности при подготовке и работе на тракторах и автомобилях.	2	2
4	Подготовка к работе кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма двигателей тракторов.	2	2
5	Подготовка к работе систем охлаждения и смазки двигателей тракторов.	2	2
6	Подготовка к работе систем питания двигателей тракторов	2	2
7	Подготовка к работе сцеплений тракторов.	2	2
8	Подготовка к работе коробок передач тракторов. Подготовка к работе ведущих мостов тракторов.	2	2
9	Подготовка к работе ходовой части тракторов.	2	2
10	Подготовка к работе рулевых управлений тракторов.	2	2
11	<i>Содержание учебного материала</i> Подготовка к работе тормозных систем тракторов.	2	2
12	<i>Содержание учебного материала</i> Подготовка к работе рабочего оборудования тракторов. Подготовка к работе вспомогательного оборудования тракторов.	2	2

13	Подготовка к работе источников электрической энергии на тракторах.	2	2
<b>Практические занятия</b>		<b>14</b>	
1	Основные регулировки двигателей колесных и гусеничных тракторов.	2	1,2
2	Основные регулировки трансмиссий колесных и гусеничных тракторов.	2	
3	Регулировки ходовой части колесных и гусеничных тракторов.	2	
4	Регулировки механизмов управления колесных и гусеничных тракторов.	2	
5	Подготовка почвообрабатывающих машин к работе. Регулирование на глубины пахоты.	2	
6	Подготовка зерновой сеялки к работе. Установка на норму высева.	2	
7	Подготовка к работе зерноуборочного комбайна	2	
<b>Лабораторные работы</b>		<b>2</b>	
<b>1</b>	Подготовка к работе рулевого управления трактора МТЗ-82; Подготовка к работе рулевого управления тракторов с неуправляемыми колесами.	2	
<b>Самостоятельная работа студентов при изучении МДК 01.02:</b>		<b>186</b>	
1	Подготовка к работе двигателей тракторов и автомобилей; электрического оборудования тракторов и автомобилей; трансмиссии тракторов, автомобилей и самоходных шасси; ходовой части и рулевого управления тракторов, автомобилей и самоходных шасси; рабочего оборудования тракторов; автомобилей и самоходных шасси.	62	1
2	Подготовка к работе почвообрабатывающих машин и орудий; посевных, посадочных машин и машин для внесения удобрений; машин для химической защиты растений и обработки семян; машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов; зерноуборочных машин; кукурузоуборочных машин; машин для послеуборочной обработки зерна; машин для уборки корнеплодов; машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках; машин для мелиоративных работ и орошения.	82	1
3	Общее устройство и подготовка к работе машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик: машин и механизмов для приготовления и раздачи кормов, удаления навоза, первичной обработки продукции животноводства	42	1
<b>ИТОГО</b>		<b>222</b>	

для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## **5.2 ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

Изучение дисциплины предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

### **5.2.1 Очная форма обучения**

#### **МДК 01.01 Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин**

Семестр	Вид учебной деятельности	Количество часов
2	практическое занятие	4
ИТОГО		4

#### **МДК 01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе**

Семестр	Вид учебной деятельности	Количество часов
3	практическое занятие	4
ИТОГО		4

### **5.2.2. Заочная форма обучения**

#### **МДК 01.01 Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин**

Курс	Вид учебной деятельности	Количество часов
2	практическое занятие	2

#### **МДК 01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе**

Курс	Вид учебной деятельности	Количество часов
2	практическое занятие	2

## **6. Учебно-методическое обеспечение профессионального модуля**

### **6.1. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ<sup>1</sup>:**

#### **МДК 01.01 Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин**

##### **6.1.1. Основная литература:**

1. Баженов С.П., Казьмин Б.Н., Носов С.В. Основы эксплуатации автомобилей и тракторов: учеб.пособие / С. Баженов, Б.Н. Казьмин, С.В. Носов. - М.: «Академия». 2014. – 384с.

2. Гладов, Геннадий Иванович. Тракторы : устройство и техническое обслуживание [Текст] : учеб.пособие для начального проф. образования / Г. И. Гладов, А. М. Петренко. - М. : Академия, 2008. - 251 с. : ил. ; 22 см. - (Начальное профессиональное образование).

3. Капустин В.П. Сельскохозяйственные машины: учеб.пособие / В.П. Капустин. – М.: Изд-во Инфра-М. 2015. – 280с.

4. Капустин В.П., Глазков Ю.Е. Сельскохозяйственные машины. Настройка и регулировка: учеб.пособие / В.П. Капустин, Ю.Е. Глазков. – М.: Изд-во ТГТУ, 2010. – 196с.

5. Кленин Н.И., Егоров В.Г. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины: учеб.для сред. спец. учеб. заведений / Н. И. Кленин, В. Г. Егоров. - М.: КолосС, 2003. - 464 с.

6. Котиков В.М., Ерхов А.В. Тракторы и автомобили / В.М. Котиков, А.В. Ерхов. – 5-е изд., стер. – М.: «Академия». 2013. – 516с.

7. Максимов И.И. Практикум по сельскохозяйственным машинам / И.И. Максимов. – Спб.: Изд-во Лань. 2015. – 416с.

8. Нерсесян В.И., Бычков Н.И., Милосердов Н.В., Шевцов В.Г. Шасси и оборудование тракторов. – М.: Академия, 2010.

9. Поливаев О.И. и др. Конструкция тракторов и автомобилей / О.И. Поливаев и др. – М.: Изд-во «Лань». 2013. – 296с.

10. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины: учебник / А.Н. Устинов. – 11-е изд., стер. - М.: Изд-во «Академия». 2012. – 264 с.

11. Халанский В.М., Горбачев И.В. Сельскохозяйственные машины: учеб.пособие для вузов / В. М. Халанский, И. В. Горбачев. - М.: КолосС, 2003. - 624 с.: ил.

##### **6.1.2. Дополнительная литература:**

---

<sup>1</sup>В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП



1. Богатырев А.В., Лехтер В.Р. Тракторы и автомобили: учеб. для сред. спец. учеб. заведений по спец. 3106 "Механизация сел. хоз-ва" / А. В. Богатырев, В. Р. Лехтер ; под ред. А. В. Богатырева. - М. : КолосС, 2005. - 399 с.
2. Гладов Г.И., Петренко А.М. Тракторы. Устройство и техническое обслуживание. Учебное пособие. – М.: Академия, 2009.
3. Котиков В.М., Ерхов А.В. Тракторы и автомобили: учеб. для сред. проф. образования / В. М. Котиков, А. В. Ерхов. - М.: Академия, 2008. - 416 с.
4. Кузнецов А.С., Глазачев С.И. Автомобили моделей ЗИЛ-4333, ЗИЛ-И314 и их модификации. Устройство, эксплуатация. Ремонт. – М.: «Транспорт», 2005.
5. Нерсесян В.И. Двигатели тракторов. Учебное пособие. – М.: Академия, 2009.
6. Родичев В.А. Тракторы / В.А. Родичев. – М.: ИЦ «Академия», 2008.
7. Родичев В.А., Родичева Г.И. Тракторы и автомобили: учеб. для проф. образования / В. А. Родичев, Г. И. Родичева. - 4-е изд., перераб., стер. - М. : Колос, 2000. - 336 с.
8. Тимофеев Ю.Л. Электрооборудование автомобилей. Устранение и предупреждение неисправностей. – М.: «Транспорт», 2006.
9. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины. – М.: ИРПО Академия, 2005.
10. Чижков Ю.П. Электрооборудование автомобилей и тракторов: Учебник для вузов. – М.: Машиностроение, 2007.

## **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:**

1. <http://rostselmash.com/> Сельхозтехника Ростсельмаш. Официальный сайт сельхозпроизводителя.
2. <http://www.amazone.ru/maschinen-landtechnik-kommunaltechnik.asp> Амазоне. Продукция.
3. <http://www.claas.ru/> Клаас. Продукция.
4. <https://lemken.com/ru/> Лемкен. Продукция.
5. [http://igsha.ru/structure/departments/library/elib/Elektronnye\\_bibliotechnye\\_sistemy.php](http://igsha.ru/structure/departments/library/elib/Elektronnye_bibliotechnye_sistemy.php)

## **6.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:**

1. Непомнящих, Алексей Александрович. Сельскохозяйственные тракторы [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов высш. аграр. учеб. заведений, обучающихся по направлению 110800.62 "Агроинженерия" : допущено Мин-вом сел. хоз-ва Рос. Федерации / А. А. Непомнящих ; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Электрон. текстовые дан. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2015.

2. Дорофеев, Владимир Николаевич. Сельскохозяйственные машины [Электр.ресурс] : учеб. пособие для вузов. Ч. 1 : Почвообрабатывающие, посевные и посадочные машины и орудия. - Иркутск :ИрГСХА, 2011

Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, а также ресурсов Интернет, в процессе самостоятельной работы студенты могут пользоваться следующими методическими материалами:

1. Васильева А. С. Учебно-методическое пособие по изучению междисциплинарного курса МДК 01.01 Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин для студентов заочной формы обучения специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства / А. С. Васильева, Т.С. Бирюкова, М.В. Синько - Иркутск: Изд-во Иркутского ГАУ, 2019. - 106 с.

#### **6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:**

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы:

- MicrosoftOffice 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт);
- WindowsXPProfessional (операционная система);
- AdobeAcrobatReader (просмотр электронных публикаций в формате PDF);
- Консультант плюс;
- ГАРАНТ Платформа F1 ЭКСПЕРТ;
- Avast – антивирусная программа

#### **МДК 01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе**

##### **6.1.1. Основная литература:**

12. Кленин Н.И., Егоров В.Г. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины: учеб.для сред. спец. учеб. заведений / Н. И. Кленин, В. Г. Егоров. - М.: КолосС, 2003. - 464 с.

13. Максимов И.И. Практикум по сельскохозяйственным машинам / И.И. Максимов. – Спб.: Изд-во Лань. 2015. – 416с.

14. Халанский В.М., Горбачев И.В. Сельскохозяйственные машины: учеб.пособие для вузов / В. М. Халанский, И. В. Горбачев. - М.: КолосС, 2003. - 624 с.: ил.

15. Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины : учебное пособие / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-4563-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139297>

16. Максимов, И. И. Практикум по сельскохозяйственным машинам : учебное пособие / И. И. Максимов. — Чебоксары : ЧГСХА, 2015. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1801-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139069>

### **6.1.2. Дополнительная литература:**

11. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины. – М.: ИРПО Академия, 2005.

12. Ефимов, М. А. Тракторы и автомобили : учебное пособие / М. А. Ефимов. — Орел : ОрелГАУ, 2013. — 301 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71514> (дата обращения: 01.02.2021).

13. Рыблов, М.В. Тракторы и автомобили. Конструкция [Электронный ресурс] / С.В. Тимохин, А.А. Черняков, М.В. Рыблов. — Пенза : РИО ПГАУ, 2018. — 73 с. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/654787>

14. Тимохин, С.В. Электрооборудование автомобилей и электронные системы [Электронный ресурс] : лаб. практикум / Ю.В. Гуськов, С.В. Тимохин. — Пенза : РИО ПГСХА, 2014. — 86 с. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/279640>

### **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:**

1. <http://rostselmash.com/> Сельхозтехника Ростсельмаш. Официальный сайт сельхозпроизводителя.

2. <http://www.amazone.ru/maschinen-landtechnik-kommunaltechnik.asp> Амазоне. Продукция.

3. <http://www.claas.ru/> Клаас. Продукция.

4. <https://lemken.com/ru/> Лемкен. Продукция.

5. [http://igsha.ru/structure/departments/library/elib/Elektronnye\\_bibliotechnye\\_sistemy.php](http://igsha.ru/structure/departments/library/elib/Elektronnye_bibliotechnye_sistemy.php)

### **6.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:**

3. Непомнящих, Алексей Александрович. Сельскохозяйственные тракторы [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов высш. аграр. учеб. заведений, обучающихся по направлению 110800.62 "Агроинженерия" : допущено Мин-вом сел. хоз-ва Рос. Федерации / А. А. Непомнящих ; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Электрон. текстовые дан. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2015.

4. Дорофеев, Владимир Николаевич. Сельскохозяйственные машины [Электр. ресурс] : учеб. пособие для вузов. Ч. 1 : Почвообрабатывающие, посевные и посадочные машины и орудия. - Иркутск : ИрГСХА, 2011

Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, а также ресурсов Интернет, в процессе самостоятельной работы студенты могут пользоваться следующими методическими материалами:

1. Васильева А. С. Учебно-методическое пособие по изучению междисциплинарного курса МДК 01.01 Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин для студентов заочной формы обучения специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства / А. С. Васильева, Т.С. Бирюкова, М.В. Синько - Иркутск: Изд-во Иркутского ГАУ, 2019. - 106 с.

#### **6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:**

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы:

- MicrosoftOffice 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт);
- WindowsXPProfessional (операционная система);
- AdobeAcrobatReader (просмотр электронных публикаций в формате PDF);
- Консультант плюс;
- ГАРАНТ Платформа F1 ЭКСПЕРТ;
- Avast – антивирусная программа

#### **МДК 01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе**

##### **6.1.1. Основная литература:**

1. Баженов С.П., КазьминБ.Н., Носов С.В. Основы эксплуатации автомобилей и тракторов: учеб.пособие / С. Баженов, Б.Н. Казьмин, С.В. Носов. - М.: «Академия». 2014. – 384с.
2. Интеллектуальная сельскохозяйственная техника [Текст] / авт.-сост.: В. И. Черноиванов, А. А. Ежевский, В. Ф. Федоренко. - М. :Росинформагротех, 2014. - 123 с.
3. Капустин В.П. Сельскохозяйственные машины: учеб.пособие / В.П. Капустин. – М.: Изд-во Инфра-М. 2015. – 280с.
4. Капустин В.П., Глазков Ю.Е. Сельскохозяйственные машины. Настройка и регулировка: учеб.пособие / В.П. Капустин, Ю.Е. Глазков. – М.: Изд-во ТГТУ, 2010. – 196с.
5. Котиков В.М., Ерхов А.В. Тракторы и автомобили / В.М. Котиков, А.В. Ерхов. – 5-е изд., стер. – М.: «Академия». 2013. – 516с.
6. Максимов И.И. Практикум по сельскохозяйственным машинам / И.И. Максимов. – Спб.: Изд-во Лань. 2015. – 416с.

7. Нерсесян В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов: в 2 ч. Ч.1 (1-е изд.) учебник, 2018г.
8. Нерсесян В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов: в 2 ч. Ч.2 (1-е изд.) учебник, 2018г.
9. Поливаев О.И. и др. Конструкция тракторов и автомобилей / О.И. Поливаев и др. – М.: Изд-во «Лань». 2013. – 296с.
10. Практикум по сельскохозяйственным машинам [Текст] : учеб.пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. "Агроинженерия" : рек. УМО / И. И. Максимов. - СПб. : Лань, 2015. - 406 с.
11. Сельскохозяйственные машины [Текст] : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по направлению подгот. 35.03.06 "Агроинженерия" : допущено Учеб.-метод. об-нием / В. П. Капустин, Ю. Е. Глазков. - М. : ИНФРА-М, 2016. - 279 с.

### **6.1.2. Дополнительная литература:**

1. Богатырев А.В., Лехтер В.Р. Тракторы и автомобили: учеб. для сред. спец. учеб. заведений по спец. 3106 "Механизация сел. хоз-ва" / А. В. Богатырев, В. Р. Лехтер ; под ред. А. В. Богатырева. - М. : КолосС, 2005. - 399 с.
2. Глазов Г.И., Петренко А.М. Тракторы. Устройство и техническое обслуживание. Учебное пособие. – М.: Академия, 2009.
3. Кленин Н.И., Егоров В.Г. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины: учеб. для сред. спец. учеб. заведений / Н. И. Кленин, В. Г. Егоров. - М.: КолосС, 2003. - 464 с.
4. Котиков В.М., Ерхов А.В. Тракторы и автомобили: учеб. для сред. проф. образования / В. М. Котиков, А. В. Ерхов. - М.: Академия, 2008. - 416 с.
5. Кузнецов А.С., Глазачев С.И. Автомобили моделей ЗИЛ-4333, ЗИЛ-ИЗ14 и их модификации. Устройство, эксплуатация. Ремонт. – М.: «Транспорт», 2005.
6. Нерсесян В.И. Двигатели тракторов. Учебное пособие. – М.: Академия, 2009.
7. Нерсесян В.И., Бычков Н.И., Милосердов Н.В., Шевцов В.Г. Шасси и оборудование тракторов. – М.: Академия, 2010.
8. Родичев В.А. Тракторы / В.А. Родичев. – М.: ИЦ «Академия», 2008.
9. Родичев В.А., Родичева Г.И. Тракторы и автомобили: учеб. для проф. образования / В. А. Родичев, Г. И. Родичева. - 4-е изд., перераб., стер. - М. : Колос, 2000. - 336 с.
10. Сельскохозяйственные машины [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / В. Н. Дорофеев, В. М. Перевалов ; Иркут. гос. с.-х. акад. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Иркутск : ИрГСХА, 2011 - .
11. Сельскохозяйственные машины. Машины для уборки корнеклубнеплодов и овощей [Текст] : учеб.-метод. пособие / Иркут. гос. с.-х. акад. ; сост.: В. М. Перевалов, М. В. Синько. - Иркутск : Изд-во ИрГСХА, 2012. - 63 с. : ил. ; 20 см. - Сост. указ. на обороте тит. л. - Библиогр.: с. 62-63.

12. Тимофеев Ю.Л. Электрооборудование автомобилей. Устранение и предупреждение неисправностей. – М.: «Транспорт», 2006.
13. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины. – М.: ИРПО Академия, 2005.
14. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины: учебник / А.Н. Устинов. – 11-е изд., стер. - М.: Изд-во «Академия». 2012. – 264 с.
15. Халанский В.М., Горбачев И.В. Сельскохозяйственные машины: учеб. пособие для вузов / В. М. Халанский, И. В. Горбачев. - М.: КолосС, 2003. - 624 с.: ил.
16. Чижков Ю.П. Электрооборудование автомобилей и тракторов: Учебник для вузов. – М.: Машиностроение, 2007.
17. Чижков Ю.П. Электрооборудование автомобилей и тракторов: Учебник для вузов. – М.: Машиностроение, 2007.

#### **6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:**

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы:

- Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт);
- Windows XP Professional (операционная система);
- Adobe Acrobat Reader (просмотр электронных публикаций в формате PDF);
- Консультант плюс;
- ГАРАНТ Платформа F1 ЭКСПЕРТ;
- Avast – антивирусная программа

### **7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1.	Ауд. 152 – Кабинет устройства автомобилей. Кабинет	Специализированная мебель: столы ученические - 14 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 28 шт. Технические средства обучения: доска меловая - 1 шт., Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование по изучению устройства автомобилей; автомобиль тягач	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового

	автомобильных эксплуатационных материалов. Кабинет технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей. Лаборатория автомобильных эксплуатационных материалов. Разборочно-сборочная мастерская. Лаборатория топлива и смазочных материалов	седельный Камаз-5410 (макет) -1 шт.; раздаточная коробка передач автомобиля ГАЗ-66 -1 шт.; коробка перемены передач автомобиля ЗИЛ - 130; рулевой механизм автомобиля ГАЗ-53 -1 шт.; коробка передач легкового автомобиля - 1 шт.; передний мост автомобиля ГАЗ - 1 шт.; гидроусилитель руля грузового автомобиля ЗИЛ-130 - 1 шт.; макет тормозной системы грузового автомобиля - 1 шт.; передний ведущий мост автомобиля ГАЗ-66 -1 шт.; задний мост автомобиля ЗИЛ-130 в сборе с тормозными механизмами - 1 шт.; Двигатель легкового автомобиля в сборе со сцеплением в разрезе - 1 шт.; двигатель ЗИЛ-130 - 1 шт.; радиатор автомобиля ВАЗ в разрезе - 1 шт.; двигатель ЗМЗ-53 - 1 шт.	проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации).
2	Ауд. 153 – Кабинет ремонта кузовов автомобилей. Мастерская "Пункт технического обслуживания и ремонта" (включающая участки: уборочно-моечный, диагностический, слесарно-механический, подготовки машин и оборудования к хранению). Мастерская технического обслуживания автомобилей, включающая участки: уборочно-моечный, диагностический, слесарно-механический, кузовной, окрасочный.	Специализированная мебель: столы ученические - 10 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 21 шт. Технические средства обучения: доска меловая - 1 шт. Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: набор инструментов "Форсе 4821", автомобиль ГАЗ 2217 "Баргузин", газоанализатор многокомпонентный "Автотест", автомобиль НИ 13995, мотор тестер "МТ - 5", подъемник "П178Е", измеритель параметров света фар ИПФ-01, прибор проверки светопропускаемости стекол Блик, стенд проверки тормозных систем.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации).
3	Ауд. 155 – Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей. Лаборатория эксплуатации машинно-	Специализированная мебель: столы ученические - 12 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 25 шт., трибуна - 1 шт. Технические средства обучения: экран проекционный "Lumien" 200 * 200 см - 1 шт., доска маркерная - 1 шт., ПК рабочее место - 1 шт. Учебно - наглядные пособия, лабораторное оборудование: стенд "КИ-5274", универсальная переносная лаборатория экологического экспресс - контроля технологических процессов, трактор ДТ - 75М, трактор МТЗ - 80,	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего

	тракторного парка	вулканизатор, универсальный компрессометр "КИ 28125", трактор колёсный Агромаш - 85ТК (гос. № 9632 РР 38), стенд балансировочный, стенд шиномонтажный, измеритель дымности отработавших газов дизельных двигателей "АВГ - 1д-4.01", динамометр электронный "ДОР - 3 - 100И", приспособление проверки натяжения ремня "Befa 1485", тестер для диагностирования топливной аппаратуры дизеля "ТАД - 01А", тестер для диагностирования топливной аппаратуры дизеля "ТАД - 02А", компрессометр для бензиновых и дизельных двигателей "BEST - 03U", автомобиль "АТО - 4822" на шасси ГАЗ 52 - 01 (груз.), комплект приборов для проверки и очистки свечей "Э - 203". Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Libre Office 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.	контроля и промежуточной аттестации).
4	Ауд. 162 Лаборатория тракторов и автомобилей.	– Специализированная мебель: столы ученические - 16 шт., стулья - 33 шт., стол преподавателя - 1 шт. Технические средства обучения: доска маркерная - 1 шт., телевизор - 1 шт., ПК рабочее место - 1 шт. Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование по изучению конструкции тракторов: модель дизеля УЧСМД-60; Модель дизеля Д-440; тракторы в разрезе – МТЗ-80Л, МТЗ-52; Двигатель – Д-37Е; узлы и агрегаты тракторов, выполненные в разрезе; стенды КШМ, ГРМ. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Libre Office 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации).
5	Ауд. 166 Лаборатория сельскохозяйственных и мелиоративных машин.	– Специализированная мебель: столы ученические - 9 шт., лавки - 9 шт. Технические средства обучения: Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование по изучению сельскохозяйственных машин: Зерноуборочный комбайн ""Енисей-1200"" - 1 шт.; опрыскиватель-подкормщик ПОМ-630 - 1 шт.; косилка сегментно-пальцевая - 1 шт.; Семяочистительная машина СМ-4 - 1 шт.; Пресс-подборщик ПС-1,6 - 1 шт.; Очистка комбайна - 1 шт.; мост ведущих колес комбайна - 1 шт.; агрегаты и гидросистемы комбайна; Измельчающий аппарат силосоуборочного комбайна - 1 шт.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации).
6	Ауд. 169 Учебный класс Кировец.	Специализированная мебель: столы ученические - 16 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 32 шт., трибуна - 1 шт. Технические средства обучения: монитор LG, системный блок Celeron, проектор View Sonic - 1 шт., экран проекционный "Digis" 200 * 200 см - 1 шт., колонки "Sven" - 2 шт., доска меловая - 1 шт., учебно-наглядные пособия (комплекты плакатов по устройству и техническому обслуживанию тракторов семейства "Кировец"), корпус коробки передач трактора К-700. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Libre Office 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
7	Ауд. 161 Лаборатория автомобильных двигателей.	– Специализированная мебель: столы ученические - 12 шт., стулья - 22 шт., стол преподавателя - 2 шт. Технические средства обучения: доска маркерная – 1 шт., Экран на штативе - 1 шт., Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование по изучению теории ДВС; Двигатель ВАЗ-2111; Двигатель Д-245; Дизель Д-243; Двигатель ВАЗ 2106; Стенд обкаточно-тормозной КИ-5540 М; Стенд «Электрооборудование автомобиля «Москвич»» с регулировкой света фар; Стенды обкаточно-тормозные СТЭУ-40-1000 (2 шт.); Стенд обкаточно-тормозной КИ	Для проведения лабораторных и практических занятий



		12118 А; Стенды КИ-22205, СДТА - 2 и КИ - 15711 для регулировки топливных насосов высокого давления, стенд КИ - 3333 для регулировки форсунок.	
8	Ауд. 303	<p>Специализированная мебель: Столы ученические - 6 шт., столы компьютерные-15 шт., стулья – 21 шт. Технические средства обучения: 11 персональных компьютеров, подключенных к сети "Интернет" и доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки); сканер CanoScan LIDE 110 - 1 шт., сканер Epson Perfection V 37; Принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>	Аудитория для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).



<p>эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники.</p>	<p>режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники  Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой  Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники  Единая система конструкторской документации  Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ  Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности  – Порядок оформления документов по приемке сельскохозяйственной техники  – <b>уметь:</b>  Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники  Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ.  Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники  – Документально оформлять результаты проделанной работы</p>	<p>автомобилей и сельскохозяйственных машин</p> <p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки выполнения практических занятий и лабораторных работ</li> <li>- Выполнение тестовых заданий.</li> </ul> <p><i>Промежуточная аттестация:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- другие формы контроля</li> <li>зачет (1,2 семестры).</li> <li>- Экзамен (3 семестр).</li> </ul>
<p>ПК 1.2. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации.</p>	<p><b>Знать:</b> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники и оборудования  Нормативная и техническая документация по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	<p>МДК 01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе</p>
<p>ПК 1.3. Осуществлять подбор почвообрабатывающих посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за</p>	<p>Единая система конструкторской документации  Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения</p>	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки выполнения практических</li> </ul>

сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы.	работ Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности	занятий и лабораторных работ;
ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами.	Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования <b>Уметь:</b> Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники и оборудования Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ	. - Выполнение тестовых заданий. <i>Промежуточная аттестация:</i> - другие формы контроля Зачет (4 семестр). - Экзамен (3 семестр).
ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	Визуально определять техническое состояние сельскохозяйственной техники и оборудования, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправности и износ деталей и узлов Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники	ПМ 01 – <i>Демонстрационный экзамен</i>
ПК 1.6. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций.	Определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки Документально оформлять результаты проделанной работы	

Формы, методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих компетенций, обеспечивающих их знания, умения.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к	<b>Знать:</b> Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и	Наблюдение и оценка выполнения работ во время выполнения лабораторных

<p>различным контекстам.</p>	<p>смежных областях;  Методы работы в профессиональной и смежных сферах.  Структура плана для решения задач  Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности  <b>Уметь:</b>  Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;  Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  Составить план действия,  Определить необходимые ресурсы;  Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;  Реализовать составленный план;  Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>и практических работ</p>
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Знать:</b> Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности  Приемы структурирования информации  Формат оформления результатов поиска информации  Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности  Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности  Пути обеспечения ресурсосбережения.  <b>Уметь:</b>  Определять задачи поиска информации  Определять необходимые источники информации  Планировать процесс поиска  Структурировать получаемую информацию  Выделять наиболее значимое в перечне информации  Оценивать практическую значимость результатов поиска  Оформлять результаты поиска  Соблюдать нормы экологической безопасности  Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>	<p>Наблюдение и оценка деятельности студента в процессе обучения, на лабораторных и практических занятиях;</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством,</p>	<p><b>Знать:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности  <b>Уметь:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Наблюдение и оценка коммуникативных способностей при выполнении</p>

клиентами.		заданий на лабораторно-практических занятиях.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<b>Знать:</b> Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения <b>Уметь:</b> Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте	Мониторинг развития личностных, социальных, профессиональных качеств обучающегося;
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	<b>Знать:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности <b>Уметь:</b> Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы	Наблюдение и оценка коммуникативных способностей при выполнении заданий.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02. Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Программу составил:



преподаватель высшей квалификационной категории Т. С. Бирюкова .



преподаватель высшей квалификационной категории И. В. Юдина



преподаватель высшей квалификационной категории  
М. В. Синько

Программа одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии технических дисциплин.

Протокол № 7 от 14 марта 2022г.

**Председатель ПЦК**



Н. В. Семенчук

СОГЛАСОВАНО:



Внешний эксперт:

А. В. Полномочнов