



Программу составил(и):  
к.т.н., доцент, Санкина О.В. \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины  
**Эксплуатационная практика**

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности  
23.05.01 НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (приказ Минобрнауки  
России от 11.08.2016 г. № 1022)

составлена на основании учебного плана:  
23.05.01 НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА  
утвержденного учёным советом вуза от 23.07.2022 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**агроинженерии**

Протокол №1 от 1 сентября 2023 г.  
Срок действия программы: 2023-2028 уч.г.  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Санкина О.В.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической  
комиссией \_\_\_\_\_ факультета  
Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры агроинженерии

подпись      расшифровка

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры агроинженерии

подпись      расшифровка

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры агроинженерии

подпись      расшифровка

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры агроинженерии

подпись      расшифровка

### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины является подготовка к эффективному использованию машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции.

Задачами дисциплины являются:

- развитие способности решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики;
- развитие способности проводить и оценивать результаты технических измерений;
- развитие способности организовывать контроль качества и управление технологическими процессами;
- развитие способности выполнять правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда;
- подготовка к использованию технических средств автоматики и систем автоматизации технологических процессов;
- подготовка к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок;
- развитие способности использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования
- развитие способности использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, связанных с биологическими объектами;
- развитие способности использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции;
- развитие способности анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1</b>	<b>Входной уровень знаний:</b>
2.1.1	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Преддипломная практика

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ИД-1: Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели**

**Знать:**

Уровень 1	способы выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организовать работу команды для достижения поставленной цели
Уровень 2	
Уровень 3	

**Уметь:**

Уровень 1	вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовать работу команды для достижения поставленной цели
Уровень 2	
Уровень 3	

**Владеть:**

Уровень 1	навыками выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организовать работу команды для достижения поставленной цели
Уровень 2	
Уровень 3	

**ИД-2: Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая практические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих**

**Знать:**

Уровень 1	в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая практические) людей, с которыми работает/ взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих
Уровень 2	

Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая практические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками применения в своей социальной и профессиональной деятельности интересов, особенностей поведения и мнений (включая практические) людей, с которыми работе/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих
Уровень 2	
Уровень 3	

<b>ИД-3: Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	способы преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	преодолевать возникающие в команде разногласия, споры и конфликты на основе учета интересов всех сторон
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон
Уровень 2	
Уровень 3	

<b>ИД-4: Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками предвидения результатов (последствия) как личных, так и коллективных действий
Уровень 2	
Уровень 3	

<b>ИД-5: Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	планирование командной работы, распределение поручений и делегировать полномочия членам команды, организацию обсуждений разных идей и мнений
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды, организовать обсуждения разных идей и мнений
Уровень 2	
Уровень 3	

<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками планирования командной работы, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды, организовывать обсуждения разных идей и мнений
Уровень 2	
Уровень 3	

<b>ИД-1: Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности, в т.ч. с помощью средств защиты</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	правила обеспечения безопасных условий жизнедеятельности
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	использовать средства защиты для обеспечения безопасных и /или комфортных условий жизнедеятельности
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками обеспечения безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
Уровень 2	
Уровень 3	

<b>ИД-2: Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности; выявляет признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности и принимает меры по ее предупреждению, в т.ч. с помощью средств защиты</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	правила обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте, порядок действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	поддерживать безопасные и комфортные условия труда на рабочем месте, выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушением техники безопасности
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками обеспечения безопасных и комфортных условий условия труда на рабочем месте, выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности, осуществлять действия по предотвращению возникновения ЧС
Уровень 2	
Уровень 3	

<b>ИД-3: Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	порядок проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	оказывать неотложную помощь, пользоваться простейшими средствами индивидуальной защиты, табельными средствами индивидуальной защиты для оказания самопомощи, взаимопомощи и доврачебной помощи
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	приемами использования простейших и табельных индивидуальных средств защиты, приемами оказания доврачебной помощи при травмах, навыками участия в аварийно-восстановительных мероприятиях
Уровень 2	

Уровень 3	
<b>ИД-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере своей профессиональной деятельности</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	нормативно-правовые акты в сфере своей профессиональной деятельности
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять нормативно-правовые акты в сфере своей профессиональной деятельности
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере своей профессиональной деятельности
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>ИД-2: Способен учитывать последние достижения науки и техники при решении профессиональных задач в соответствии с нормативными правовыми актами</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	тенденции развития науки и техники в области профессиональной деятельности
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	осуществлять поиск и проводить анализ последних достижений науки и техники в сфере своей профессиональной деятельности
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	- навыками применения последних достижений науки и техники при решении практических задачи в сфере своей профессиональной деятельности
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>ИД-2: Способен разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	особенности разработки конкретных вариантов решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	проводить анализ вариантов решения проблем проектирования наземных транспортно-технологических средств
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками разработки вариантов решения проблем разработки, модернизации и ремонта транспортно-технологических средств, с учетом предъявляемых требований
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>ИД-3: Способен проводить анализ вариантов решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	теорию проведения анализа вариантов решения проблем производства, осуществления прогнозирования последствий, нахождения компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределенности

Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств в условиях многокритериальности и неопределенности
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками анализа вариантов решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, прогнозирования последствий и нахождения компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности
Уровень 2	
Уровень 3	

**ИД-2: Способен осуществлять контроль за параметрами эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	параметры эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования, способы и методы контроля
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	пользоваться современными измерительными и технологическими инструментами, осуществлять контроль за параметрами эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками проведения контроля за параметрами при эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
Уровень 2	
Уровень 3	

**ИД-1: Способен организовывать технический контроль при эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования, понимать и анализировать планы, программы, графики работ, сметы, заказы, заявки, инструкции и другую техническую документацию**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	параметры технического контроля при эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования и требования к составлению планов, программ, графиков работ, смет заказов, заявок, инструкций и другой технической документации
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	осуществлять выбор мероприятий по техническому контролю при эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования и анализировать планы, программы, графики работ, сметы заказов, заявки, инструкции и другую техническую документацию
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками выбора мероприятий и организации технического контроля при эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования на основании данных программ, графиков, смет, заказов, заявок, инструкций и другой технической документации
Уровень 2	
Уровень 3	

**ИД-1: Способен планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения от последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций, а также их ликвидации**

<b>Знать:</b>	
---------------	--

Уровень 1	особенности развития аварийных ситуаций на различных объектах и основные мероприятия, необходимые для защиты производственного персонала и населения от последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций, а также их ликвидации
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	оценивать факторы, влияющие на уровень безопасности производств
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	методами безопасного планирования мероприятий по защите производственного персонала и населения от последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций, а также их ликвидации
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>ИД-1: Способен анализировать показатели технического уровня технических средств АПК</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	условия функционирования и показатели технического уровня технических средств АПК
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	обосновывать теоретические подходы к выбору параметров и режимов работы технических средств АПК
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками применения теоретических подходов и методик расчёта параметров технических средств АПК
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>ИД-2: Способен проводить прогнозирование показателей технического уровня технических средств АПК, используя различные методы прогнозирования</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	методы расчета рабочих и технологических процессов работы технических средств АПК
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	выбирать параметры и режимы работы технических средств АПК
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	методикой выбора и обоснования параметров и режимов работы технических средств АПК
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>ИД-1: Способен выбирать характеристики технических средств АПК, определяющие типоразмер агрегата, его устойчивость, возможность агрегатирования с энергетическим средством на основании агротехнических требований, технических условий, стандартов и технических описаний</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	основные агротехнические требования, технические условия, стандарты и технические характеристики, типоразмеры и параметры технических средств АПК
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	определять основные характеристики, типоразмеры и параметры технических средств АПК их составных частей и согласовывать с содержанием документов, подтверждающих их соответствие требованиям международных и национальных стандартов и технических регламентов

Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками определения основных характеристик, типоразмеров и параметров технических средств АПК на основании самостоятельной работы с технической литературой в области технического регулирования
Уровень 2	
Уровень 3	

**ИД-2: Способен обосновывать внешние характеристики технических средств АПК, определяющие типоразмер агрегата, его устойчивость, возможность агрегатирования с энергетическим средством и разрабатывать агротехнические требования, технические условия, стандарты и технические описания**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	факторы, влияющие на выбор типоразмера агрегата, его устойчивость, возможность агрегатирования с энергетическим средством, учитываемые при разработке технических условий, технического описания технических средств АПК
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	разрабатывать агротехнические требования и технические условия, давать техническое описание технических средств АПК на основании оценки влияния факторов на выбор типоразмера агрегата, его устойчивость, возможность агрегатирования с энергетическим средством
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками обосновывать внешние характеристики технических средств АПК, определяющие типоразмер агрегата, его устойчивость, возможность агрегатирования с энергетическим средством и разрабатывать агротехнические требования, стандарты, технические условия и описания
Уровень 2	
Уровень 3	

**ИД-1: Способен к эксплуатации технических средств АПК и комплексов и анализу показателей эффективности их использования**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	принцип работы, особенности эксплуатации технических средств АПК и комплексов, показатели работы, влияющие на эффективность их использования
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	выполнять мероприятия по обслуживанию и безопасной эксплуатации технических средств АПК и комплексов, оценивать эффективность их использования на основе анализа показателей работы
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками безопасной эксплуатации технических средств АПК и комплексов и оценки ее эффективности
Уровень 2	
Уровень 3	

**ИД-2: Способен организовывать работу по эксплуатации технических средств АПК и комплексов с разработкой мер по повышению эффективности их использования**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	порядок организации и требования при эксплуатации технических средств АПК и комплексов, направленные на повышение эффективности использования оборудования
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	планировать и осуществлять мероприятия, направленные на организацию эффективного использования технических средств АПК и комплексов в зависимости от совокупности различных факторов
Уровень 2	
Уровень 3	

<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками планирования и организации безопасной эксплуатации технических средств АПК и комплексов при одновременном решении задач по повышению эффективности их использования
Уровень 2	
Уровень 3	

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	правила обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте, порядок действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
3.1.2	опасные и вредные производственные факторы и способы их устранения
3.1.3	современные технологии, применяемые в области сельского хозяйства
3.1.4	способы эффективной эксплуатации сельскохозяйственной техники и технологического оборудования
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	поддерживать безопасные и комфортные условия труда на рабочем месте, выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушением техники безопасности
3.2.2	анализировать опасные и вредные факторы и их воздействие на производственный процесс
3.2.3	анализировать современные технологии и производить их обоснованный выбор
3.2.4	эффективно эксплуатировать сельскохозяйственную технику и технологическое оборудование
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	навыками обеспечения безопасных и комфортных условий условия труда на рабочем месте, выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности, осуществлять действия по предотвращению возникновения ЧС
3.3.2	навыками выявления и устранения опасных и вредных производственных факторов
3.3.3	навыками обоснованного выбора современных технологий в области сельского хозяйства
3.3.4	навыками организации эффективной эксплуатации сельскохозяйственной техники и технологического оборудования

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
	Раздел 1. Эксплуатационная практика (часть 1)							

1.1	1. Инструктажи по технике безопасности /Ср/	10	8	ИД-1ОПК-3 ИД-2ОПК-3 ИД-1УК-8 ИД-2УК-8 ИД-3УК-8 ИД-1ПК-9 ИД-1ПСК-3.7 ИД-2ПСК-3.7 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-4УК-3 ИД-5УК-3 ИД-1ПК-10 ИД-1ПСК-3.2 ИД-2ПСК-3.2 ИД-1ПСК-3.3 ИД-2ПСК-3.3 ИД-2ПК-4 ИД-3ПК-4 ИД-2ПК-8	У1,2,3,4;В1,2,3,4;В1,2,3,4(УК-1,3,8;ОПК-1,2,3,4;ПК-1,2,3)		Л1.1 Э1	Собеседование
1.2	2. Ознакомление с инструкциями к оборудованию для ремонта и технического обслуживания сельскохозяйственных машин и транспортных средств в хозяйстве /Ср/	10	16	ИД-1ОПК-3 ИД-2ОПК-3 ИД-1УК-8 ИД-2УК-8 ИД-3УК-8 ИД-1ПК-9 ИД-1ПСК-3.7 ИД-2ПСК-3.7 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-4УК-3 ИД-5УК-3 ИД-1ПК-10 ИД-1ПСК-3.2 ИД-2ПСК-3.2 ИД-1ПСК-3.3 ИД-2ПСК-3.3 ИД-2ПК-4 ИД-3ПК-4 ИД-2ПК-8	У1,2,3,4;В1,2,3,4;В1,2,3,4(УК-1,3,8;ОПК-1,2,3,4;ПК-1,2,3)		Л1.1 Э1	Собеседование

1.3	3. Ознакомление с оборудованием для ремонта и технического обслуживания сельскохозяйственных машин и транспортных средств в хозяйстве /Ср/	10	16	ИД-1ОПК-3 ИД-2ОПК-3 ИД-1УК-8 ИД-2УК-8 ИД-3УК-8 ИД-1ПК-9 ИД-1ПСК-3.7 ИД-2ПСК-3.7 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-4УК-3 ИД-5УК-3 ИД-1ПК-10 ИД-1ПСК-3.2 ИД-2ПСК-3.2 ИД-1ПСК-3.3 ИД-2ПСК-3.3 ИД-2ПК-4 ИД-3ПК-4 ИД-2ПК-8	У1,2,3,4;В1,2,3,4;В1,2,3,4(УК-1,3,8;ОПК-1,2,3,4;ПК-1,2,3)		Л1.1 Э1	Собеседование
1.4	4. Изучение технологий ремонта и технического обслуживания сельскохозяйственных машин и транспортных средств в хозяйстве /Ср/	10	16	ИД-1ОПК-3 ИД-2ОПК-3 ИД-1УК-8 ИД-2УК-8 ИД-3УК-8 ИД-1ПК-9 ИД-1ПСК-3.7 ИД-2ПСК-3.7 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-4УК-3 ИД-5УК-3 ИД-1ПК-10 ИД-1ПСК-3.2 ИД-2ПСК-3.2 ИД-1ПСК-3.3 ИД-2ПСК-3.3 ИД-2ПК-4 ИД-3ПК-4 ИД-2ПК-8	У1,2,3,4;В1,2,3,4;В1,2,3,4(УК-1,3,8;ОПК-1,2,3,4;ПК-1,2,3)		Л1.1 Э1	Собеседование

1.5	5. Выполнение работ на оборудовании для ремонта и технического обслуживания сельскохозяйственных машин и транспортных средств в хозяйстве /Ср/	10	86	ИД-1ОПК-3 ИД-2ОПК-3 ИД-1УК-8 ИД-2УК-8 ИД-3УК-8 ИД-1ПК-9 ИД-1ПСК-3.7 ИД-2ПСК-3.7 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-4УК-3 ИД-5УК-3 ИД-1ПК-10 ИД-1ПСК-3.2 ИД-2ПСК-3.2 ИД-1ПСК-3.3 ИД-2ПСК-3.3 ИД-2ПК-4 ИД-3ПК-4 ИД-2ПК-8	У1,2,3,4;В1,2,3,4;В1,2,3,4(УК-1,3,8;ОПК-1,2,3,4;ПК-1,2,3)		Л1.1 Э1	Собеседование
1.6	6. Сбор информации о технологиях и оборудовании для ремонта и технического обслуживания сельскохозяйственных машин и транспортных средств в хозяйстве, другого материала для составления отчета о практике. /Ср/	10	20	ИД-1ОПК-3 ИД-2ОПК-3 ИД-1УК-8 ИД-2УК-8 ИД-3УК-8 ИД-1ПК-9 ИД-1ПСК-3.7 ИД-2ПСК-3.7 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-4УК-3 ИД-5УК-3 ИД-1ПК-10 ИД-1ПСК-3.2 ИД-2ПСК-3.2 ИД-1ПСК-3.3 ИД-2ПСК-3.3 ИД-2ПК-4 ИД-3ПК-4 ИД-2ПК-8	У1,2,3,4;В1,2,3,4;В1,2,3,4(УК-1,3,8;ОПК-1,2,3,4;ПК-1,2,3)		Л1.1 Э1	Собеседование
	<b>Раздел 2. Эксплуатационная практика (часть 2)</b>							

2.1	1. Инструктаж по технике безопасности /Ср/	10	8	ИД-1ОПК-3 ИД-2ОПК-3 ИД-1УК-8 ИД-2УК-8 ИД-3УК-8 ИД-1ПК-9 ИД-1ПСК-3.7 ИД-2ПСК-3.7 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-4УК-3 ИД-5УК-3 ИД-1ПК-10 ИД-1ПСК-3.2 ИД-2ПСК-3.2 ИД-1ПСК-3.3 ИД-2ПСК-3.3 ИД-2ПК-4 ИД-3ПК-4 ИД-2ПК-8				
2.2	2. Ознакомление с инструкциями к оборудованию для ремонта и технического обслуживания сельскохозяйственных машин и транспортных средств в хозяйстве /Ср/	10	16	ИД-1ОПК-3 ИД-2ОПК-3 ИД-1УК-8 ИД-2УК-8 ИД-3УК-8 ИД-1ПК-9 ИД-1ПСК-3.7 ИД-2ПСК-3.7 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-4УК-3 ИД-5УК-3 ИД-1ПК-10 ИД-1ПСК-3.2 ИД-2ПСК-3.2 ИД-1ПСК-3.3 ИД-2ПСК-3.3 ИД-2ПК-4 ИД-3ПК-4 ИД-2ПК-8				

2.3	3. Ознакомление с оборудованием для ремонта и технического обслуживания сельскохозяйственных машин и транспортных средств в хозяйстве /Ср/	10	16	ИД-1ОПК-3 ИД-2ОПК-3 ИД-1УК-8 ИД-2УК-8 ИД-3УК-8 ИД-1ПК-9 ИД-1ПСК-3.7 ИД-2ПСК-3.7 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-4УК-3 ИД-5УК-3 ИД-1ПК-10 ИД-1ПСК-3.2 ИД-2ПСК-3.2 ИД-1ПСК-3.3 ИД-2ПСК-3.3 ИД-2ПК-4 ИД-3ПК-4 ИД-2ПК-8				
2.4	4. Изучение технологий ремонта и технического обслуживания сельскохозяйственных машин и транспортных средств в хозяйстве /Ср/	10	16	ИД-1ОПК-3 ИД-2ОПК-3 ИД-1УК-8 ИД-2УК-8 ИД-3УК-8 ИД-1ПК-9 ИД-1ПСК-3.7 ИД-2ПСК-3.7 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-4УК-3 ИД-5УК-3 ИД-1ПК-10 ИД-1ПСК-3.2 ИД-2ПСК-3.2 ИД-1ПСК-3.3 ИД-2ПСК-3.3 ИД-2ПК-4 ИД-3ПК-4 ИД-2ПК-8				

2.5	5. Выполнение работ на оборудовании для ремонта и технического обслуживания сельскохозяйственных машин и транспортных средств в хозяйстве /Ср/	10	84	ИД-1ОПК-3 ИД-2ОПК-3 ИД-1УК-8 ИД-2УК-8 ИД-3УК-8 ИД-1ПК-9 ИД-1ПСК-3.7 ИД-2ПСК-3.7 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-4УК-3 ИД-5УК-3 ИД-1ПК-10 ИД-1ПСК-3.2 ИД-2ПСК-3.2 ИД-1ПСК-3.3 ИД-2ПСК-3.3 ИД-2ПК-4 ИД-3ПК-4 ИД-2ПК-8				
2.6	6. Сбор информации о технологиях и оборудовании для ремонта и технического обслуживания сельскохозяйственных машин и транспортных средств в хозяйстве, другого материала для составления отчета о практике. Составление отчета /Ср/	10	20	ИД-1ОПК-3 ИД-2ОПК-3 ИД-1УК-8 ИД-2УК-8 ИД-3УК-8 ИД-1ПК-9 ИД-1ПСК-3.7 ИД-2ПСК-3.7 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-4УК-3 ИД-5УК-3 ИД-1ПК-10 ИД-1ПСК-3.2 ИД-2ПСК-3.2 ИД-1ПСК-3.3 ИД-2ПСК-3.3 ИД-2ПК-4 ИД-3ПК-4 ИД-2ПК-8				

2.7	Консультации /Конс/	10	2	ИД-1ОПК-3 ИД-2ОПК-3 ИД-1УК-8 ИД-2УК-8 ИД-3УК-8 ИД-1ПК-9 ИД-1ПСК-3.7 ИД-2ПСК-3.7 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3 ИД-4УК-3 ИД-5УК-3 ИД-1ПК-10 ИД-1ПСК-3.2 ИД-2ПСК-3.2 ИД-1ПСК-3.3 ИД-2ПСК-3.3 ИД-2ПК-4 ИД-3ПК-4 ИД-2ПК-8				
-----	---------------------	----	---	---	--	--	--	--

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Текущий контроль - собеседование. Комплект вопросов для собеседования по - 27 вопросов.  
Промежуточная аттестация - зачет с оценкой. Комплект вопросов к зачету – 39 вопросов.  
ФОС является приложением к рабочей программе дисциплины.

Комплект вопросов для собеседования

- 1.Применяемые современные технологии и комплекс машин для возделывания сельскохозяйственных культур в Кузбассе.
- 2.Методика составления технологической карты. Подбор типов машин. Определение числа машин.
- 3.Методика подготовки трактора к проведению технического обслуживания. Проверка качества работы топливной аппаратуры дизельного двигателя.
- 4.Анализ факторов, влияющих на производительность МТА. Баланс времени смены работы МТА.
- 5.Методика расчета погектарного расхода топлива при работе агрегата. Факторы, влияющие на величину расхода топлива. Мероприятия по его снижению расхода топлива.
- 6.Способы хранения машин. Подготовка и постановка машин на хранение (на примере зерноуборочного комбайна). Консервация двигателя.
- 7.Основные требования к дизельному топливу. Маркировка топлив и их характеристика.
- 8.Особенности работы тракторов в холодное время года. Подготовка машин к работе. Основные виды работ.
- 9.Операционная технология заготовки грубых кормов. Способы заготовки. Система машин. Хранение и учет.
- 10.Операционная технология заготовки сочных кормов. Система машин. Организация работы агрегатов. Методика расчета транспортных средств.
- 11.Машины для поверхностной обработки почвы (классификация, назначение, маркировка, агротехнические требования).
- 12.Машины для основной обработки почвы (классификация, назначение, маркировка, агротехнические требования).
- 13.Борьба с вредителями, болезнями культурных растений и сорняками (технологические процессы, типы машин, маркировка, назначение, виды рабочих органов, настройка на заданные режимы работы).
- 14.Способы внесения органических и минеральных удобрений, сравнительный анализ и применяемые машины.
- 15.Компоновочные схемы сеялок и их характеристика.
- 16.Типы сошников и семятукпроводов сеялок и сажалок, область применения и характеристика.
- 17.Назначение, технологический процесс, общее устройство и регулировки базовой зернотуковой сеялки.
- 18.Посадка картофеля в Кузбассе (марки машин, устройство, технологический процесс).
- 19.Назначение, технологический процесс, общее устройство и регулировки сенокосилок с сегментно-пальцевым и ротационно-дисковым режущим аппаратом.
- 20.Прицепные кормоуборочные комбайны (типы, маркировка, устройство и рабочий процесс).
- 21.Самоходные кормоуборочные комбайны (типы, маркировка, устройство и рабочий процесс).
- 22.Схемы уборки зерновых культур и их сравнительная характеристика.
- 23.Схемы уборки незерновой части урожая.
- 24.Назначение, технологический процесс, общее устройство и регулировки жатвенной части комбайна.
- 25.Назначение, технологический процесс, общее устройство и регулировки молотильно-сепарирующего устройства комбайна.

26. Машины для получения семенного материала (назначение, марки, сущность рабочего процесса).  
 27. Маркировка, сущность рабочего процесса, преимущества воздушных сепараторов для очистки зерна.

#### Комплект вопросов к зачету

1. Факторы, влияющие на тяговые свойства трактора. Уравнение тягового баланса трактора.
2. Понятие производительности агрегата. Виды производительности и их отличительные признаки.
3. Охарактеризовать сущность системы технического обслуживания тракторов.
4. Периодичность проведения ТО в зависимости от энергонасыщенности трактора.
5. Способы и методика комплектования машинно-тракторных агрегатов.
6. Кинематическая характеристика агрегатов. Элементы кинематики агрегата. Способы движения агрегатов.
7. Классификация видов диагностики. Средства диагностики.
8. Пункты технического обслуживания (характеристика, показатели, применяемое оборудование).
9. Технические средства диагностирования сельскохозяйственной техники.
10. Оптимизация эксплуатационных параметров и режимов работы машинно-тракторных агрегатов по критериям ресурсосбережения.
11. Технологические процессы, операции и системы обработки почвы и их сравнительный анализ.
12. Обработка почвы боронованием (классификация и назначение борон, маркировка, агротехнические требования).
13. Обработка почвы культиваторами (классификация, назначение, маркировка, типы рабочих органов, агротехнические требования, настройка на заданные режимы работы).
14. Обработка почвы комбинированными почвообрабатывающими агрегатами (преимущества, недостатки, маркировка, сочетание рабочих органов, агротехнические требования).
15. Особенности обработки почвы в ветроэрозионных районах Кузбасса и применяемый комплекс машин.
16. Междурядная обработка почвы (марки культиваторов, типы рабочих органов, варианты сочетаний рабочих органов, особенности технологического процесса, настройка на заданные режимы работы).
17. Внесение органических удобрений (маркировка машин, общее устройство и сущность технологического процесса).
18. Внесение минеральных удобрений (маркировка машин, общее устройство и сущность технологического процесса).
19. Способы посева и посадки сельскохозяйственных культур и их характеристика.
20. Классификация и область применения высевальных и высаживающих аппаратов сеялок и сажалок, сравнительный анализ.
21. Классификация и маркировка сеялок.
22. Назначение, технологический процесс, общее устройство и регулировки пропашных сеялок.
23. Способы заготовки сена и их сравнительная характеристика, агротехнические требования.
24. Заготовка рассыпного сена и комплекс машин (маркировка, общее устройство, принцип работы, регулировки).
25. Заготовка прессованного сена и комплекс машин (маркировка, общее устройство, принцип работы, регулировки).
26. Заготовка сенажа и силоса (марки машин, устройство и рабочий процесс, регулировки).
27. Типы, маркировка, назначение, технологический процесс, общее устройство и регулировки граблей.
28. Маркировка, назначение, технологический процесс, общее устройство и регулировки косилок-плющилок.
29. Назначение, техпроцесс, общее устройство и регулировки пресс-подборщиков.
30. Типы зерноуборочных комбайнов и их краткая характеристика.
31. Назначение, технологический процесс, общее устройство и регулировки зерноуборочного комбайна.
32. Маркировка, назначение, технологический процесс валковых жаток.
33. Принципы разделения зерновых смесей и применяемые машины.
34. Машины для предварительной очистки зерна (назначение, марки, сущность рабочего процесса).
35. Машины для первичной и вторичной очистки зерна (назначение, марки, сущность рабочего процесса).
36. Назначение, маркировка, устройство зерноочистительных комплексов, регулировки.
37. Назначение, маркировка, устройство зерноочистительно-сушильных комплексов, регулировки.
38. Способы сушки зерна и применяемое оборудование.
39. Маркировка, сущность рабочего процесса шахтных зерносушилок.

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

### 6.1 Перечень программного обеспечения

Браузер Mozilla Firefox

### 6.2 Перечень информационных справочных систем

ЭБС "Земля знаний"

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и программное обеспечение
1115	Лаборатория гидравлики и теплотехники	Специализированная мебель: столы ученические – 11 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 23 шт., шкафы – 6 шт. Технические средства обучения: системный блок Ramec

		Gale Intel+Монитор TFT 18.5 Samsung 943+ИБП – 1 шт., проектор Acer P 1200 DNX0904 – 1 шт., акустическая система SVEN 2.1 MS-960 – 1 шт., доска маркерная и интерактивная – 2 шт., учебно-наглядные пособия. Специализированное оборудование: стенд Рабочий орган в сборе ПК Томь (с долотом) – 1 шт.; стенд Рабочий орган в сборе ПК Кузбасс-Т – 1 шт.; стенд Рабочий орган в сборе ПК Кузбасс-А (с долотом) – 1 шт.; стенд Рабочий орган ПК Кузбасс (наральник) – 1 шт.; макеты оборудования машин и орудий (плугов, бороны дисковой, культиваторов для сплошной и междурядной обработки, сеялки зернотуковой, опрыскивателя, опыливателя, картофелесажалки, высаживающего аппарата, сенокосилки, граблей, картофелекопалки и др.).
1201	Лекционная аудитория	Столы ученические – 26 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 55 шт., проектор – 1 шт., экран 180*180 см. – 1 шт., ПК – 1 шт., доска меловая – 1 шт., учебно-наглядные материалы

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 8.1. Рекомендуемая литература

#### 8.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	А.В. Новиков, И.Н.Шило	Эксплуатация сельскохозяйственной техники: Учебное пособие	М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017
8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	ЭБС "Znanium"		

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Средства механизации уборки овощных культур [Электронный ресурс]: электронное учебное пособие / С.Б. Быков ; Кемеровский ГСХИ. – Кемерово, 2016.
2. Средства механизации защиты растений [Электронный ресурс]: электронное учебное пособие / С.Б. Быков ; Кемеровский ГСХИ. – Кемерово, 2015.
3. Средства механизации внесения удобрений [Электронный ресурс]: электронное учебное пособие / С.Б. Быков ; Кемеровский ГСХИ. – Кемерово, 2014.
4. Средства механизации посева и посадки сельскохозяйственных культур [Электронный ресурс]: электронное учебное пособие / С.Б. Быков ; Кемеровский ГСХИ. – Кемерово, 2013.
5. Средства механизации процессов обработки почвы [Электронный ресурс]: электронное учебное пособие / С.Б. Быков ; Кемеровский ГСХИ. – Кемерово, 2012.
6. Механизация процессов заготовки кормов [Электронный ресурс]: электронное учебное пособие / Ю.Н. Дементьев; Кемеровский ГСХИ. – Кемерово, 2012.
7. Механизация процессов очистки и сушки зерна [Электронный ресурс]: электронное учебное пособие / Ю.Н. Дементьев; Кемеровский ГСХИ. – Кемерово, 2012.

