

	МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (Минсельхоз России)	
	АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»	
АК-РП-ОП.02	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ОБЩЕСЛЕСАРНЫХ РАБОТ	

УТВЕРЖДЕНО:

Приказ директора

Аграрного колледжа ФГБОУ

ВО «ДОНАГРА»

№ 631/25 от 30.08.2025 г.

Директор

Т.В. Алексеева



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ОБЩЕСЛЕСАРНЫХ РАБОТ

Код и наименование профессии	35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства
Профиль получаемого профессионального образования	Технический
Реквизиты федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.05.2022 г. № 355 (ред. от 27.03.2025г.)
Реквизиты профессионального стандарта «Мастер сельскохозяйственного производства»	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.05.2022 г. № 355 (ред. от 27.03.2025г.)
Год начала подготовки	2025 (базовая подготовка)
Форма обучения	очная
Срок получения СПО по ОП СПО -ППКРС	1 год 10 месяцев
Реквизиты решения Педагогического совета Аграрного колледжа	Протокол № 08/25 от 29.08.2025 г.
Реквизиты протокола заседания цикловой (предметной) комиссии профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства	Протокол № 08/25 от 29.08.2025 г.
Разработчик	Пирогов Н.М. преподаватель Аграрного колледжа ФГБОУ ВО «ДОНАГРА», специалист первой квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ... ..	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ОБЩЕСЛЕСАРНЫХ РАБОТ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ является общепрофессиональной дисциплиной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих компетенций:

Наименование и код компетенции	Планируемые результаты
	Общие
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • базовыми логическими действиями: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем • базовыми исследовательскими действиями: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

	- уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике. В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности,
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • работой с информацией: - владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам; - использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. В части ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Овладение универсальными регулятивными действиями: - самоорганизации; - самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельное составление плана решения проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - способствовать формированию и проявлению широкой эру-

циях	диции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; – самоконтроля; – использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; – умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; – эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность: – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; – эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; – социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. В части духовно-нравственного воспитания: – сформированность нравственного сознания, этического поведения; – способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; – осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; – ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Овладение универсальными коммуникативными действиями: • совместной деятельностью: - понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: • принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопреде-

	лению. Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: Общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Осознание обучающимися российской гражданской идентичности. Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

	- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В части экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. Овладение универсальными регулятивными действиями: • самоорганизации: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

	- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.
--	--

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование профессиональных компетенций:

ПК 1.3.	Производить восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.
ПК 1.4.	Выполнять стендовую обкатку, испытание, регулирование отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования.
ПК 2.1.	Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями.
ПК 2.2.	Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями.
ПК 2.3.	Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.
ПК 2.4.	Выполнять уборочные работы с заданными агротехническими требованиями.
ПК 2.5.	Выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах.
ПК 2.6.	Выполнять мелиоративные работы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;
- выполнять производственные работы с учетом характеристик металлов и сплавов;
- выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опилование, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нарезание резьбы;
- подбирать материалы и выполнять смазку деталей и узлов;

знать:

- основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;
- особенности строения металлов и сплавов;
- основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;
- виды обработки металлов и сплавов;
- виды слесарных работ;
- правила выбора и применения инструментов;
- последовательность слесарных операций;
- приемы выполнения общеслесарных работ;
- требования к качеству обработки деталей;
- виды износа деталей и узлов;
- свойства смазочных материалов.

Личностные результаты реализации программы воспитания

Коды результатов	Планируемые результаты освоения курса включают
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 16	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.
ЛР 17	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
ЛР 19	Демонстрирующий навыки эффективного обмена информацией и взаимодействия с другими людьми, обладающий навыками коммуникации
ЛР 31	Принимающий активное участие в общественной жизни предприятия, в жизни региона, в котором находится предприятие; участие в проектах, внедряемых предприятием в сфере молодежной политики.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ОБЩЕСЛЕСАРНЫХ РАБОТ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы (академических часов) (всего)	70
в том числе:	
Учебная нагрузка обучающихся с преподавателем:	70
лекции	36
практические занятия	34
Промежуточная аттестация в форме – Экзамен – 6 час.	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 02 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Тема 1. Основы материаловедения. Металлы и сплавы.			
Тема 1. Основы материаловедения. Металлы и сплавы.	Содержание учебного материала	32	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08 ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6
	1. Лекция 1: Роль материалов в современной технике. Общие сведения о металлах и сплавах.	2	
	2. Лекция 2: Внутреннее строение металлов и их сплавов, их свойства.	2	
	3. Практическое занятие № 1. Физические свойства металлов и методы их изучения.	2	
	4. Лекция 3: Железоуглеродистые сплавы. Общие сведения о сплавах. Чугун, получение и классификация.	2	
	5. Лекция 4: Сталь, получение и классификация. Углеродистые и легированные стали.		
	6. Практическое занятие № 2. Изучение железоуглеродистых сплавов - чугуны.	2	
	7. Практическое занятие № 3. Изучение углеродистых и легированных конструкционных сталей.	2	
	8. Лекция 5: Цветные металлы и сплавы. Медь и её сплавы.	2	
	9. Лекция 6: Алюминий и его сплавы.	2	
	10. Лекция 7: Магниевого и титановые сплавы	2	
	11. Практическое занятие № 4. Изучение сплавов на основе меди: латуни, бронзы.	2	
	12. Практическое занятие № 5. Изучение сплавов на основе алюминия.	2	
	13. Практическое занятие № 6. Изучение сплавов на основе магния и титана.	2	
Тема 2. Основы термической обработки.			
Тема 2. Основы термической обработки.	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	14. Лекция 8: Общие сведения. Аллотропические явления в металлах. Влияние нагрева и охлаждения на структуру и свойства металлов. Приборы для измерения температуры нагрева. Виды термической обработки. Отжиг и нормализация.	2	
	15. Лекция 9: Термообработка, применяемая при изготовлении деталей для тракторов и автомобилей.	2	
	16. Лекция 10: Закалка. Скорость нагрева, закалочные среды, способы закалки. Поверхностная закалка. Обработка холодом. Отпуск и старение закаленной стали. Химико-термическая обработка стали. Цементация. Азотирование, цианирование. Диффузионная металлизация.	2	
Тема 3. Понятие о коррозии, ее виды. Неметаллические покрытия. Основные виды сырьевых материалов. ГСМ и эксплуатационные жидкости.			

Тема 3. Понятие о коррозии, ее виды. Неметаллические покрытия. Основные виды сырьевых материалов. ГСМ и эксплуатационные жидкости.	Содержание учебного материала	8	
	17. Лекция 11: Пластические массы, резиновые материалы, клеи. Пластические массы, изоляционные материалы. Резиновые материалы, клеи. Изоляционные материалы. Прокладочные, уплотнительные и набивочные материалы. Основные виды сырьевых материалов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	18. Лекция 12: Свойства смазочных материалов. Производство автомобильных и дизельных топлив и масел. Определение качества бензина и дизельного топлива. Эксплуатационные жидкости. Охлаждающие и тормозные жидкости. Электролит.	2	
	19. Практическое занятие № 7: Обслуживание свинцово-кислотной аккумуляторной батареи. Проверка нагрузочной вилкой. Проверка плотности электролита. Приготовление и доливка электролита в банки. Зарядка аккумулятора.		
	20. Практическое занятие № 8: Замена масла в коробке передач автомобиля. Замена масла в картере двигателя. Замена масла в редукторе заднего моста.		
	21. Практическое занятие № 9: Классификация неметаллических материалов и область их применения.	2	
	22. Практическое занятие № 10: Коррозия металлов. Сущность явлений коррозии. Простейшие способы защиты металлов от коррозии	2	
	23. Практическое занятие № 11: Зачистка металла от коррозии. Сущность применения химических удалителей ржавчины и их применение. Простейшие способы зачистки металлов от коррозии: наждачная бумага, металлические щетки, болгарка.		
Тема 4. Общие сведения о слесарном деле. Слесарное дело.			
Тема 4. Общие сведения о слесарном деле. Слесарное дело.	Содержание учебного материала	8	
	24. Лекция 13: Общие сведения о слесарном деле. Виды слесарных работ. Разметка, общие понятия, приспособления для плоскостной разметки. Сущность процесса резания металла. Рубка металла. Резание листового металла.	2	ОК 01, ОК 02 ОК 07 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	25. Лекция 14: Опиливание металла. Подготовка поверхностей, основные виды и способы опилования. Классификация напильников.	2	
	26. Практическое занятие № 12: Сущность и назначение сверления. Свёрла. Затачивание спиральных свёрл. Крепление сверла. Зенкерование, зенкование и развёртывание. Понятие о резьбе. Образование винтовой линии.	2	
	27. Лекция 15: Инструменты для нарезания резьб. Сущность и назначение шабрения. Шаберы. Распиливание и припасовка. Приемы распиливания и доводки. Притирочные материалы. Притиры. Техника притирки, доводки.	2	
	28. Практическое занятие № 13: Технология изготовления, обработки деталей.	2	
	29. Практическое занятие № 14: Отработка приемов работы при опиловании деталей.		
	30. Практическое занятие № 15: Отработка приемов работы при притирке посадочной поверхности карбюратора, головки блока цилиндров, клапанов.		

	Содержание учебного материала	2	
	31. Лекция 16: Паяние металлов. Инструменты для пайки, виды паяльных соединений. Паяние твёрдыми припоями. Паяние мягкими припоями, лужение. Заклёпочные соединения. Склеивание.	2	ОК 01, ОК 02 ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	32. Практическое занятие № 16 Отработка приемов паяние металлов: медных и железных Инструменты для пайки, виды паяльных соединений. Паяние твёрдыми припоями. Паяние мягкими припоями, лужение. Виды флюсов.	2	
Тема 6. Контроль качества слесарных работ	Тема 6. Контроль качества слесарных работ		
	Содержание учебного материала	6	
	33. Лекция 17: Контроль на соответствие чертежу линейных и угловых размеров деталей. Контроль на соответствие чертежу шероховатости поверхностей.	2	ОК 01, ОК 02 ОК 07 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	34. Лекция 18: Виды резьб. Нарезание наружной и внутренней резьбы. Инструменты для нарезания резьбы. Дефекты резьбы. Контроль качества нарезания резьбы.	2	
	35. Практическое занятие № 17. Работа с измерительным инструментом: штангенциркули, микрометры.	2	
Всего:		70	час.
Экзамен:		6	час.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение:

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Материаловедение»:

- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (макеты, стенды средств ремонта машин);
- автоматизированное рабочее место преподавателя (ПК);
- цифровые образовательные ресурсы
- комплект рабочих инструментов;
- чертежный и разметочный инструмент;
- измерительные средства;
- макеты и натуральные детали: резьбового соединения; зубчатых передач; цепных передач; сварных соединений; пружин.

Информационное обеспечение обучения.

Основные источники:

1. Макиенко Н. И. Слесарное дело с основами материаловедения: учебник для подготовки рабочих на производстве. Издание 5-е переработанное. М. «Высшая школа», 1973. 464стр. с илл;

2. Опарин И.С. Основы технической механики: учебник для начпроф образования. М.: Издательский центр «Академия», 2010.

Дополнительные источники:

1. Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения: Контрольные материалы: учебн пособие для нач. проф. образования. -М.: Издательский центр «Академия», 2010.

2. Вышнепольский И.С. Техническое черчение: учебник для учащихся начального профессионального образования.-М.: Академия, 2001

3. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник для начпроф образования. М.: Издательский центр «Академия», 2010.

4. Опарин И.С. Основы технической механики: учебник для начпроф образования. М.: Издательский центр «Академия», 2010.

Интернет-ресурсы:

1. http://www.gaudeamus.omskcity.com/PDF_library_natural-science_2.html
- лаборатория виртуальной учебной литературы.
2. http://www.ph4s.ru/book_teormex.html - теоретическая механика.
Учебная литература.
3. <http://www.chelzavod.ru> - электронный ресурс «Измерительный инструмент»
4. <http://www.megaslesar.ru> - электронный ресурс «Мега Слесарь»
5. <http://cxt.telesort.ru/vdovichenkovaucheb/Dopuski.htm> - электронный ресурс «Понятия о допусках и посадках основные термины»
6. <http://www.materialcince.ru> - электронный ресурс «Материаловедение»
7. <http://nacherchy.ru/> -электронный ресурс «Черчение - Техническое черчение».
8. www.greb.ru/3/inggrafika-cherchenie/GOST.htm-электронный ресурс «Разработка чертежей: правила их выполнения и ГОСТы».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

6. Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.	Работа по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта согласно технологических карт	Практические задания в учебной деятельности.
ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.	Ремонт, наладка и регулировка отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.	Наблюдение. Экспертная оценка.
ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.	Техническое состояние тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов соответствует эталону и заданным показателям режима работ.	Оценка технического состояния в соответствии с оценочным листом.
ПК 2.4. Выявлять причины сложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм комплексов и устранять их.	Анализ выявленных причин сложных неисправностей на основе диагностического и визуального обследования оборудования животноводческих ферм и комплексов, тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств.	1.Проведение диагностических мероприятий. 2.Экспертная оценка в соответствии с эталоном.
ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.	Результаты проверки и испытания на точность под отремонтированные нагрузкой сельскохозяйственные машины и оборудование.	Экспертная оценка в соответствии с эталоном.
ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.	Работа по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования в соответствии с нормативами ГОСТ.	Практические задания в учебной деятельности.

Осваиваемые компетенции по темам:

Тема учебной дисциплины	Компетенции
Тема 1. Основы материаловедения. Металлы и сплавы.	ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08
Тема 2. Основы термической обработки.	
Тема 3. Понятие о коррозии, ее виды. Неметаллические покрытия. Основные виды сырьевых материалов. ГСМ и эксплуатационные жидкости.	
Тема 4. Общие сведения о слесарном деле. Слесарное дело.	
Тема 5. Выполнение неразъёмных соединений деталей.	
Тема 6. Контроль качества слесарных работ	