

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Кемеровский аграрный техникум» имени Г.П.Левина

УТВЕРЖДАЮ
Директор В.А. Римша

«05» апреля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП.05 ОСНОВЫ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Специальность:

**35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе
(АПК)**

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора
по учебной работе
Е.И. Яковлева
«03» апреля 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора
по производственному обучению
А.В. Боярский
«04» апреля 2024 г.

РАССМОТРЕНО
На заседании цикловой комиссии
профессиональных дисциплин
Председатель О.А. Солдатенко
Протокол № 8 от «22» марта 2024

Организация - разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Кемеровский аграрный техникум» имени Г.П.Левина

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Основы механизации сельского хозяйства в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК), утвержденным Приказом Министерства просвещения РФ от 07.05.2022 № 368, с учетом профессионального стандарта 40.048 Слесарь-электрик, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.09.2020 N 660н, с учетом профессионального стандарта 20.028 Работник по обслуживанию и ремонту оборудования связи электрических сетей, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.05.2019 N 327н, с учетом профессионального стандарта «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.06.2014 N 362н (ред. от 12.12.2016), примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по данной специальности, с учетом получаемой профессии.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05. ОСНОВЫ МЕХАНИЗАЦИИ	4
1.1. Область применения рабочей программы	4
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:	4
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:	4
1.4. Корреляция общих компетенций ФГОС СПО с личностными результатами ОПОП СПО *** 6	
1.5. Использование часов вариативной части ОПОП	9
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	11
2.2. Распределение объема ОП по разделам и темам	11
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 Основы механизации сельского хозяйства	13
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	28
3.1. Требования к материально-техническому обеспечению	28
3.2. Информационное обеспечение обучения	28
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	30

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05. ОСНОВЫ МЕХАНИЗАЦИИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Основы механизации сельского хозяйства составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК), утвержденным Приказом Министерства просвещения РФ от 07.05.2022 № 368, с учетом профессионального стандарта 40.048 Слесарь-электрик, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.09.2020 N 660н, с учетом профессионального стандарта 20.028 Работник по обслуживанию и ремонту оборудования связи электрических сетей, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.05.2019 N 327н, с учетом профессионального стандарта «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.06.2014 N 362н (ред. от 12.12.2016), примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по данной специальности, с учетом получаемой профессии.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05 Основы механизации сельского хозяйства является обязательной частью общепрофессионального учебного цикла профессиональной подготовки по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и усваиваются знания:

уметь:

- У1 - Распознавать задачу в профессиональном контексте;
- У2 - анализировать задачу и выделять её составные части;
- У3 - определять этапы решения задачи;
- У4 - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи;
- У5 - составить план действия;
- У6 - определить необходимые ресурсы;
- У7 - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- У8 - реализовать составленный план;
- У9 - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
- У10 - определять задачи для 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

У11 - Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм

У12 - Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.

знать:

31 - Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

32 - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

33 - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах;

34 - структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

35 - номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

36- устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в сельском хозяйстве.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК.1.1-ПК.1.3., ПК.2.1., ПК.2.2., ПК.3.1.- ПК.3.3.

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы **общие компетенции:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать **профессиональными компетенциями** соответствующими основным **видам деятельности:**

ВД.1 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий

ПК 1.1. Способен осуществлять монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования

ПК 1.2. Способен обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте.

ПК 1.3. Способен осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте.

ВД.2 Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий

ПК 2.1. Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия.

ПК 2.2. Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем.

ВД.3 Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии

ПК 3.1. Осуществлять диагностику, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.

ПК 3.2. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.

ПК 3.3. Планировать работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.

1.4 Корреляция общих компетенций ФГОС СПО с личностными результатами ОПОП СПО ***

№ п/п	Общие компетенции	ОПОП СПО
1	ОК 01	ЛР1; ЛР2; ЛР3; ЛР4; ЛР6; ЛР18; ЛР19
2	ОК 02	ЛР3; ЛР4; ЛР6; ЛР8; ЛР10; ЛР11; ЛР17
3	ОК 03	ЛР2; ЛР4; ЛР8; ЛР12; ЛР14; ЛР19
4	ОК 04	ЛР7; ЛР13; ЛР18
5	ОК 05	ЛР3; ЛР5; ЛР6; ЛР7; ЛР8; ЛР14; ЛР15; ЛР17
6	ОК 06	ЛР2; ЛР3; ЛР5; ЛР7; ЛР8; ЛР11; ЛР12; ЛР13; ЛР15
7	ОК 07	ЛР2; ЛР9; ЛР10; ЛР16
8	ОК 08	ЛР9; ЛР17
9	ОК 09	ЛР3; ЛР4; ЛР5; ЛР6; ЛР7; ЛР8; ЛР10; ЛР14; ЛР15; ЛР18

***Примечание: далее личностные результаты планируются с учетом особенностей преподавания данной дисциплины (см. п. 1.3.)

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОПОП СПО

ЛР 1 Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, и современном мировом сообществе. Сознательный свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве.

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом

гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками.

ЛР 3 Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней.

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права.

ЛР 6 Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации.

ЛР 7 Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей.

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение.

ЛР 9 Сознательный ценностный образ жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде.

ЛР 10 Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них

ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учетом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике.

ЛР 12 Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

ЛР 13 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 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

ЛР 15 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем.

ЛР 16 Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности.

ЛР 17 Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.

ЛР 18 Готовность и способность проявлять универсальные умения и навыки при выполнении смежных видов профессиональной деятельности с учетом сезонности сельскохозяйственного труда.

ЛР 19 Готовность и способность проявлять навыки предпринимательской деятельности.

1.5. Использование часов вариативной части ОПОП

№ п/п	Дополнительные знания, умения	№ , название темы (раздела)
	Уметь:	
1	ДУ1 - Настраивать и регулировать сельскохозяйственные машины и агрегаты на заданный режим работы;	Тема 4.1. Почвообрабатывающие машины Тема 4.2. Посевные и посадочные машины Тема 4.3. Машины для внесения удобрений и химической защиты растений Тема 4.4. Машины для заготовки кормов Тема 4.5. Зерноуборочные машины Тема 4.6. Машины для послеуборочной обработки зерна Тема 4.7. Машины для уборки картофеля, корнеплодов и овощных культур Тема 4.8. Мелиоративные машины Тема 4.9. Машины и оборудование животноводческих ферм
5	ДУ2 – Подбирать тягово-сцепные устройства - прицепные устройства;	Раздел 4. Прицепы и тягово-сцепные устройства
6	ДУ3 - Соблюдать правила техники безопасности и охраны труда, пользоваться надлежащими средствами защиты.	Раздел 1. Устройство тракторов. Раздел 2. Шасси Раздел 3. Электрооборудование тракторов. Раздел 4. Прицепы и тягово-сцепные устройства Раздел 5. Машины и оборудование для сельского хозяйства
	Знать:	
1	ДЗ1 - Назначение, устройство, принцип работы электрооборудования тракторов;	Тема 3.1. Источники электрической энергии. Система зажигания. Тема 3.2. Система электрического запуска тракторов.
2	ДЗ2 – Общее устройство узлов ходовой части, трансмиссии и механизма управления	Раздел 2. Шасси
3	ДЗ3 - Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин;	Тема 5.1. Почвообрабатывающие машины Тема 5.2. Посевные и посадочные машины Тема 5.3. Машины для внесения удобрений и химической защиты растений Тема 5.4. Машины для заготовки кормов Тема 5.5. Зерноуборочные машины Тема 5.6. Машины для послеуборочной обработки зерна Тема 5.7. Машины для уборки картофеля, корнеплодов и овощных культур

		Тема 5.8. Мелиоративные машины Тема 5.9. Машины и оборудование животноводческих ферм Тема 5.10. Погрузочно-разгрузочные машины. Транспортные средства
4	Д34 - Приемы основной и предпосевной обработки почвы, агротехнические требования; контроль и оценка качества подготовки почвы;	Тема 5.1. Почвообрабатывающие машины
5	Д35 – Правила подбора тягово-сцепных устройств - прицепных устройств;	Раздел 4. Прицепы и тягово-сцепные устройства
6	Д36 - Технология и организация работ по уборке зерновых культур;	Тема 5.5. Зерноуборочные машины
10	Д37 - Виды минеральных и органических удобрений, технологические схемы внесения удобрений, агротехнические требования на внесение минеральных и органических удобрений, контроль качества внесения удобрений;	Тема 5.3. Машины для внесения удобрений и химической защиты растений
11	Д38 - Правила и нормы охраны труда	Раздел 1. Устройство тракторов. Раздел 2. Шасси Раздел 3. Электрооборудование тракторов. Раздел 4. Прицепы и тягово-сцепные устройства Раздел 5. Машины и оборудование для сельского хозяйства
12	Д39 - Электрооборудование тракторов	Тема.3.1. Источники электрической энергии. Система зажигания. Тема 3.2. Система электрического запуска тракторов. Тема 3.3. Приборы освещения, контроля и сигнализации.
13	Д310 - Общее устройство прицепов и тягово-сцепных устройств	Раздел 4. Прицепы и тягово-сцепные устройства

Количество часов по учебной дисциплине ОП.05 Основы механизации сельского хозяйства обязательной части программы подготовки специалистов среднего звена увеличено за счет часов вариативной части для формирования дополнительных знаний, умений, которые помогут обучающимся выдержать конкуренцию при трудоустройстве. Обоснование включения в рабочую программу часов вариативной части в количестве 182 часа отражено в протоколах ЦК и круглого стола с представителями бизнес-среды.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	216
Учебная нагрузка обучающихся с преподавателем	204
в том числе:	
лекции, уроки	112
практические занятия	92
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего):	4
в том числе:	
составление конспектов	2
подготовка доклада	2
Консультация	2
Промежуточная аттестация	6
Формы промежуточной аттестации	другие формы – 3 семестр, экзамен – 4 семестр

2.2. Распределение объема ОП по разделам и темам

№ раздела, темы	Наименование разделов, тем	Учебная нагрузка обучающихся, ч.					
		Объем ОП	Самостоят. работа	С преподавателем			
				Всего	В том числе		
			Лекции, уроки		Пр. занятия	Лаб. занятия	
Раздел 1.	Устройство тракторов	48	2	46	26	20	
Тема 1.1.	Введение Классификация и общее устройство тракторов.	4		4	4		
Тема 1.2.	Двигатели тракторов и их системы	6		6	4	2	
Тема 1.3.	Кривошипно-шатунный механизм	4		4	2	2	
Тема 1.4.	Распределительный и декомпрессионный механизмы	4		4	2	2	
Тема 1.5.	Система охлаждения двигателей	4		4	2	2	
Тема 1.6.	Система смазки двигателей	6	2	4	2	2	
Тема 1.7.	Система питания дизельных двигателей.	10		10	4	6	
Тема 1.8.	Система питания бензинового двигателя.	6		6	4	2	
Тема 1.9.	Система пуска дизеля вспомогательным двигателем	4		4	2	2	
Раздел 2.	Шасси	40		40	20	20	

Тема 2.1.	Трансмиссия	10		10	4	6	
Тема 2.2.	Ведущие мосты тракторов.	4		4	2	2	
Тема 2.3.	Ходовая часть и рулевое управление тракторов.	12		12	6	6	
Тема 2.4.	Тормозные системы колесных тракторов.	4		4	2	2	
Тема 2.5.	Гидронавесная система тракторов	6		6	2	4	
Тема 2.6.	Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов.	4		4	4		
Раздел 3.	Электрооборудование тракторов.	8		8	6	2	
Тема 3.1.	Источники электрической энергии. Система зажигания.	2		2	2		
Тема 3.2.	Система электрического запуска тракторов.	2		2	2		
Тема 3.3.	Приборы освещения, контроля и сигнализации.	4		4	2	2	
Раздел 4.	Общее устройство прицепов и тягово-сцепных устройств	4		4	4		
Тема 4.1.	Прицепы и тягово-сцепные устройства	4			4		
Раздел 5.	Машины и оборудование для сельского хозяйства	108	2	106	56	50	
Тема 5.1.	Почвообрабатывающие машины	16	2	14	8	6	
Тема 5.2.	Посевные и посадочные машины	12		12	6	6	
Тема 5.3.	Машины для внесения удобрений и химической защиты растений	10		10	6	4	
Тема 5.4.	Машины для заготовки кормов	14		14	8	6	
Тема 5.5.	Зерноуборочные машины	10		10	4	6	
Тема 5.6.	Машины для послеуборочной обработки зерна	6		6	4	2	
Тема 5.7.	Машины для уборки картофеля, корнеплодов и овощных культур	14		14	6	8	
Тема 5.8.	Мелиоративные машины	6		6	4	2	
Тема 5.9.	Машины и оборудование животноводческих ферм	20		20	10	10	
	Всего:	208	4	204	112	92	
	Консультация	2					
	Формы промежуточной аттестации - экзамен	6					
	ИТОГО:	216					

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 Основы механизации сельского хозяйства

Наименование разделов и тем	Объём ОП	№ учебн. занятий	Содержание учебного материала, практических и самостоятельных работ обучающихся	Объём часов	Коды ОК, ПК, знаний, умений, формированию которых способствует элемент программы	Материальное и информационное обеспечение занятий
1	2	3	4	5	6	7
<i>3 семестр: объем ОП – 100 часов, из них: лекции, уроки – 56 часов, ПЗ – 42 часа, СР – 2 часа.</i>						
Раздел 1. Устройство тракторов.				48		
<i>Тема 1.1. Введение. Классификация и общее устройство тракторов.</i>	4	Содержание учебного материала		4		
		1	Введение. Классификация и общее устройство тракторов.* История развития отечественного тракторостроения. Классификация тракторов. Основные сборочные единицы. Понятие о тяговых качествах тракторов. Технические характеристики тракторов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, 31, 36, 32, У4	ОИ 5
		2	Основные части трактора и органы управления. Основные понятия и определения.	2		
<i>Тема 1.2. Двигатели тракторов и их системы</i>	6	Содержание учебного материала		4		
		3	Классификация двигателей тракторов и автомобилей. Основные механизмы и системы двигателей. Основные понятия и определения.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, 36, У10, ДУ3	ОИ 5
		4	Общее устройство и работа двигателей внутреннего сгорания и карбюраторных двигателей. Рабочий цикл. Показатели, характеризующие рабочий цикл и эффективную работу двигателя.	2		
		Практические занятия		2		
		5	ПР №1. Сравнение четырехтактных и двухтактных двигателей. Сравнение дизелей с карбюраторами.	2		
<i>Тема 1.3. Кривошипно-шатунный механизм</i>	4	Содержание учебного материала		2		
		6	Кривошипно-шатунный механизм. Назначение, устройство, принцип работы кривошипно-шатунного механизма. Условия нормальной работы кривошипно-шатунного механизма.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, 31, 36, У10, ДУ3, Д32, Д38	ОИ 5

		Практические занятия	2		
		7 ПР №2.Кривошипно-шатунные механизмы двигателей.	2		
<i>Тема 1.4. Распределительный и декомпрессионный механизмы</i>	4	Содержание учебного материала	2		
		8 Распределительный и декомпрессионный механизмы. Назначение, устройство, принцип работы распределительного и декомпрессионного механизмов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, 31, 36, У10, ДУЗ, ДЗ8	ОИ 5
		Практические занятия	2		
		9 ПР №3. Газораспределительный механизм двигателей.	2		
<i>Тема 1.5. Система охлаждения двигателей</i>	4	Содержание учебного материала	2		
		10 Классификация и схемы работы систем охлаждения. Назначение, устройство, принцип работы системы охлаждения. Охлаждающие жидкости, их характеристика и применение.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, 31, 36, У10, ДУЗ	ОИ 5
		Практические занятия	2		
		11 ПР №4.Система охлаждения двигателей	2		
<i>Тема 1.6. Система смазки двигателей</i>	6	Содержание учебного материала	2		
		12 Общие сведения о трении и смазочных материалах. Масла, применяемые для смазывания деталей, их марки. Классификация систем смазывания двигателей. Схемы смазочных систем. Назначение, устройство, принцип работы смазочной системы.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, 31, 36, У10, ДЗ8, ДУЗ	ОИ 5
		Самостоятельная работа обучающихся	2		
		- Подготовить конспект на тему: Охрана окружающей среды от загрязнения смазочными материалами.	2		
		Практические занятия	2		
		13 ПР №5. Система смазки двигателей	2		
<i>Тема 1.7. Система питания дизельных двигателей.</i>	10	Содержание учебного материала	4		
		14 Система питания дизельных двигателей. Схемы работы систем питания. Смесеобразование в двигателях и горение топлива. Необходимость очистки воздуха; способы очистки. Воздухоочистители и их классификация.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, 31, 36, У10, ДУЗ	ОИ 5
		15 Турбокомпрессоры. ТНВД. Регуляторы. Топливные баки и фильтры. Форсунки и топливопроводы. Топливные насосы высокого давления. Привод топливного насоса. Установка топливного насоса, регулировка угла опережения подачи топлива. Принцип действия регуляторов.	2		

		Практические занятия	6		
		16 ПР №6. Система питания дизельного двигателя. Регуляторы частоты вращения коленчатого вала двигателя.	2		
		17 ПР №7. Установка угла опережения подачи топлива.	2		
		18 ПР №8. Основные неисправности системы питания дизельных двигателей, их признаки и способы устранения.	2		
<i>Тема 1.8. Система питания бензинового двигателя.</i>	6	Содержание учебного материала	4		
		19 Устройство системы питания бензинового двигателя. Система питания карбюраторного двигателя. Составные части. Системы питания инжекторных двигателей.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, 31, 36, У10, ДУЗ, ДЗ8	ОИ 5
		20 Основные неисправности системы питания бензиновых двигателей, их признаки и способы устранения.	2		
		Практические занятия	2		
		21 ПР №9. Системы питания бензиновых двигателей.	2		
<i>Тема 1.9. Система пуска дизеля вспомогательным двигателем</i>	4	Содержание учебного материала	2		
		22 Система пуска дизеля вспомогательным двигателем. Пусковой двигатель и механизм передачи. Турбостартер, пневматический пуск.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, 31, 36, У10, ДУЗ, ДЗ8	ОИ 5
		Практические занятия	2		
23 ПР №10. Способы пуска двигателей.	2				
Раздел 2. Шасси			40		
<i>Тема 2.1. Трансмиссия</i>	10	Содержание учебного материала	4		
		24 Трансмиссия. Назначение и классификация трансмиссий. Схемы трансмиссии. Механические трансмиссии. Понятие о гидромеханической трансмиссии. Типовые схемы сцеплений. Назначение, устройство, принцип работы сцеплений.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, 31, 36, У10, ДЗ2, ДУЗ, ДЗ8	ОИ 5
		25 Общие сведения и классификация коробок передач. Основные детали и элементы коробок передач. Назначение, устройство, принцип работы.	2		
		Практические занятия	6		
		26 ПР №11. Трансмиссия.	2		
		27 ПР №12. Сцепления тракторов.	2		
28 ПР №13. Коробки передач тракторов.	2				

<i>Тема 2.2. Ведущие мосты тракторов.</i>	4	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, 31, 36, У10, Д32, ДУ3, Д38	ОИ 5
		29	Ведущие мосты тракторов. Главная передача. Дифференциал ведущих колес. Ведущие мосты колесных тракторов. Ведущие мосты гусеничных тракторов.	2		
		Практические занятия		2		
		30	ПР №14. Ведущие мосты тракторов.	2		
<i>Тема 2.3. Ходовая часть и рулевое управление тракторов.</i>	12	Содержание учебного материала		6	ОК 01, ОК 02, ОК 09, 31, 36, У10, Д32, ДУ3, Д38	ОИ 5
		31	Ходовая часть тракторов. Основные элементы ходовой части. Общие сведения о несущих системах. Назначение, устройство, принцип работы.	2		
		32	Передние мосты колесного трактора. Подвески тракторов. Движители гусеничных тракторов.	2		
		33	Рулевое устройство тракторов. Устройство рулевого управления. Механизмы и привода рулевого управления. Усилители рулевого привода.	2		
		Практические занятия		6		
		34	ПР №15. Ходовая часть и органы управления колесных тракторов.	2		
		35	ПР №16. Ходовая часть и органы управления гусеничных тракторов.	2		
		36	ПР №17. Рулевое устройство тракторов.	2		
<i>Тема 2.4. Тормозные системы колесных тракторов.</i>	4	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, 31, 36, У10, Д32, ДУ3, Д38	ОИ 5
		37	Тормозные системы колесных тракторов. Назначение, устройство, принцип работы. Тормозные механизмы с механическим, гидравлическим и пневматическим приводом.	2		
		Практические занятия		2		
<i>Тема 2.5. Гидронавесная система тракторов.</i>	6	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, 31, 36, У10, Д32, ДУ3, Д38	ОИ 5
		39	Гидронавесная система тракторов. Механизм навески трактора. Составные части гидронавесной системы. Назначение, устройство, принцип работы. Регулировка механизма навески.	2		
		Практические занятия		4		

		40	ПР №19.Определение конструктивных особенностей агрегатов гидравлической навесной системы тракторов.	2		
		41	ПР №20. Гидронавесное оборудование тракторов. Рабочее оборудование тракторов. Тормозные системы колесных тракторов.	2		
<i>Тема 2.6. Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов.</i>	4	Содержание учебного материала		4		
		42	Вал отбора мощности (ВОМ). Механизмы управления. Расположение ВОМ у изучаемых марок тракторов. Механизмы включения ВОМ.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, 31, 36, У10, Д32, ДУ3, Д38	ОИ 5
		43	Кабина, кузов и платформа. Рабочее место водителя, защита от шума и вибраций. Вентиляция кабины. Влияние технического состояния дополнительного оборудования на безопасность движения.	2		
Раздел 3. Электрооборудование тракторов.				8		
<i>Тема 3.1. Источники электрической энергии. Система зажигания.</i>	2	Содержание учебного материала		2		
		44	Источники электрической энергии Система зажигания. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы их устранения.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК1.1, 31, 32, 36, У10, Д31, ДУ3, Д38, Д39, 33, У7, 32, У4, 34, У5, У6, У8, У9.	ОИ 6
<i>Тема 3.2. Система электрического запуска тракторов.</i>	2	Содержание учебного материала		2		
		45	Система электрического запуска тракторов. Электрические стартеры и пусковые подогреватели. Назначение, устройство, принцип работы.	2		
<i>Тема 3.3. Приборы освещения, контроля и сигнализации.</i>	4	Содержание учебного материала		2		
		46	Приборы освещения, контроля и сигнализации. Назначение, устройство, принцип работы. Схемы электрооборудования тракторов.	2		
		Практические занятия		2		
		47	ПР №21. Электрооборудование тракторов. Схемы электрооборудования тракторов.	2		
Раздел 4. Общее устройство прицепов и тягово-сцепных устройств				4		
<i>Тема 4.1. Прицепы и тягово-сцепные устройства</i>	4	Содержание учебного материала		4		
		48	Устройство прицепа: основные узлы прицепа. Типы прицепов в зависимости от цели применения и назначения. Выбор прицепа. Правила перевозки грузов в прицепе, фиксация груза. Правила эксплуатации прицепов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, 31, 36, ДУ2, ДУ3, Д35, Д310	ОИ 5
49	Тягово-сцепные устройства - прицепные устройства: устройство, виды, требования к устройствам.	2				

<i>4 семестр: объем ОП – 116 часов, из них: лекции, уроки – 56 часов, ПЗ – 50 часа, СР – 2 часа, консультация – 2 часа, промежуточная аттестация – 6 часов.</i>						
Раздел 5. Машины и оборудование для сельского хозяйства					108	
Тема 5.1. Почвообрабаты вающие машины	16	Содержание учебного материала				8
		50	Почвообрабатывающие машины, их классификация. Технологические основы механической обработки почвы. Характеристика почвы как объекта механической обработки, ее технологические свойства. Способы обработки почвы. Агротехнические требования к машинам для основной и поверхностной обработки почвы.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, 31, 36, У10, У12, ДУ1, ДУ3, ДЗ3, ДЗ4, ДЗ8, ЗЗ, У7, У1, У2, У3	ОИ 1 ОИ 2 ОИ 3 ОИ 4
		51	Классификация машин и рабочих органов для основной и поверхностной обработки почвы. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации машин для основной и поверхностной обработки почвы.	2		
		52	Плуги, их виды, назначение, устройство, регулировка, подготовка к работе. Особенности плугов специального назначения. Вспомогательные органы плуга, их назначение и конструкция. Техническая и нормативная документация, поставляемая с почвообрабатывающими машинами и документация по эксплуатации.	2		
		53	Машины и орудия для поверхностной обработки почвы. Технические характеристики, классификация конструктивные особенности, назначение, устройство, режимы работы и правила эксплуатации машин и орудия для поверхностной обработки почвы. Луцильники, бороны, культиваторы, сцепки, их виды, устройство и принцип работы. Установка машин на заданный режим работы и подготовка к работе. Техническая и нормативная документация, поставляемая с машинами и орудиями для поверхностной обработки почвы и документация по эксплуатации. Правила и нормы охраны труда при эксплуатации машин и орудий для поверхностной обработки почвы.	2		
	Практические занятия					
54	ПР №22. Подготовка плуга к работе.			2		

		55	ПР №23. Подготовка к работе машин для поверхностной обработки почвы	2		
		56	ПР №24. Подготовка к работе пропашного культиватора.	2		
		Самостоятельная работа обучающихся		2		
		-	Составить конспект: Комбинированные агрегаты	2		
<i>Тема 5.2. Посевные и посадочные машины</i>	12	Содержание учебного материала		6		
		57	Машины для посева различных культур. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации машин для посева различных культур.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, 31, 36, У10, У12, ДУ1, ДУ3, ДЗ3, 33, 311, 33, У7, У1, У2, У3	ОИ 1 ОИ 2 ОИ 3 ОИ 4 ДИ 1
		58	Сеялки, их конструкция, принцип работы, регулировка. Рабочие и вспомогательные органы сеялок, их типы, технические характеристики, агротехнические требования, конструкция и регулировка. Показатели качества работы сеялок. Сеялки точного высева, их конструкция и принцип работы. Подготовка сеялок к работе. Техническая и нормативная документация, поставляемая с посевными машинами и документация по эксплуатации. Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности при эксплуатации посевных машин.	2		
		59	Машины для посадки различных культур. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации машин для посадки различных культур. Машины для посадки картофеля и рассады, их конструкция, принцип работы и регулировка. Подготовка посадочных машин работе. Техническая и нормативная документация, поставляемая с посадочными машинами и документация по эксплуатации. Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности при эксплуатации посадочных машин.	2		
		Практические занятия		6		
		60	ПР №25. Подготовка зерновой сеялки к работе. Установка на норму высева	2		
		61	ПР №26. Подготовка специальной сеялки к работе. Регулирование на норму высева	2		

		62	ПР №27. Подготовка к работе картофелесажалки. Оценка качества работы.	2		
<i>Тема 5.3. Машины для внесения удобрений и химической защиты растений</i>	10	Содержание учебного материала		6		
		63	Машины для внесения удобрений. Машины для внесения в почву жидкого аммиака и жидких комплексных и органических удобрений. Удобрения, их классификация, технологические свойства, способы подготовки к внесению. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации машин для внесения минеральных удобрений, машин для внесения в почву органических удобрений. Контроль качества работы.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, 31, 36, У10, У12, ДУ1, ДУ3, ДЗ3, ДЗ7, ДЗ8, 33, У7, У1, У2, У3	ОИ 1 ОИ 2 ОИ 3 ОИ 4
		64	Регулировки машин для внесения минеральных и органических удобрений. Техническая и нормативная документация, поставляемая с машинами для внесения удобрений и документация по эксплуатации. Подготовка машин к работе. Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности при эксплуатации машин для внесения удобрений.	2		
		65	Машины для химической защиты растений Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации машин для химической защиты растений, классификация и агротехнические требования. Способы и средства защиты растений. Протравливатели семян и агротехнические требования к ним. Техническая и нормативная документация, поставляемая с протравливателем семян и документация по эксплуатации. Машины для приготовления рабочих жидкостей, их типы, назначение, устройство и техническая характеристика. Опрыскиватели и аэрозольные генераторы, их назначение, классификация, конструкция и регулировка. Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности при эксплуатации машин для химической защиты растений.	2		

		Практические занятия	4		
		66 ПР №28. Подготовка к работе и регулировки машин для внесения минеральных и органических удобрений. машин для внесения удобрений и химической защиты растений.	2		
		67 ПР №29. Подготовка к работе и регулировки машин для химической защиты растений.	2		
<i>Тема 5.4. Машины для заготовки кормов</i>	14	Содержание учебного материала	8		
		68 Машины для заготовки рассыпного сена. Классификация, технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации машин для заготовки рассыпного сена. Косилки, грабли, копнителы, копновозы, стогометатели, стогообразователи, стоговозы, их устройство, принцип работы, регулировка и подготовка к работе. Техническая и нормативная документация, поставляемая с машинами для заготовки рассыпного сена, документация по эксплуатации. Правила безопасности труда и пожарной безопасности при эксплуатации машин для заготовки рассыпного сена.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, 31, 36, У10, У12, Д33, ДУ1, ДУ3, 33, 311, 33, У7, У1, У2, У3	ОИ 1 ОИ 2 ОИ 3 ОИ 4
		69 Машины для искусственной сушки трав. Классификация, технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации машин для искусственной сушки трав. Установки и агрегаты для искусственной сушки трав, их устройство, регулирование на скорость прохождения травяной массы и температуры теплоносителя, проверка качества работы. Техническая и нормативная документация, поставляемая с машинами для искусственной сушки трав, документация по эксплуатации. Правила безопасности труда и пожарной безопасности при эксплуатации машин для искусственной сушки трав.	2		
		70 Машины для прессования сена. Технологический процесс заготовки прессованного сена. Классификация, технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации машин для заготовки прессованного сена. Пресс-подборщики и погрузчики рулонов, их устройство,	2		

		принцип работы, регулировка и подготовка к работе. Проверка качества работы машин для прессования сена. Техническая и нормативная документация, поставляемая с машинами для заготовки прессованного сена, документация по эксплуатации. Правила безопасности труда и пожарной безопасности при эксплуатации машин для прессования сена.			
	71	Машины для заготовки сенажа и силоса. Классификация, технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации машин для заготовки сенажа и силоса, регулировка, подготовка к эксплуатации и проверка качества работы. Техническая и нормативная документация, поставляемая с машинами для заготовки сенажа и силоса, документация по эксплуатации. Правила безопасности труда и пожарной безопасности при эксплуатации машин для заготовки сенажа и силоса.	2		
	Практические занятия		6		
	72	ПР №30. Подготовка к работе тракторной косилки и машин для ворошения и сгребания сена в валки.	2		
	73	ПР 31. Подготовка к работе пресс-подборщика.	2		
	74	ПР №32. Подготовка к работе кормоуборочного комбайна.	2		
<i>Тема 5.5. Зерноуборочные машины</i>	10	Содержание учебного материала	4		
	75	Средства механизации для уборки зерновых культур. Технологический процесс работы зерноуборочных машин. Валковые жатки и подборщики, их назначение, классификация технические характеристики, конструктивные особенности, принцип работы и регулировка. Технические характеристики, конструктивные особенности зерноуборочных комбайнов, их типы, классификация, устройство основных узлов, режимы работы и правила эксплуатации и регулировки.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, 31, 36, У10, У12, ДУ1, ДУ3, ДЗ3, ДЗ6, ДЗ8, 33, У7, У1, У2, У3	ОИ 1 ОИ 2 ОИ 3 ОИ 4
	76	Техническая и нормативная документация, поставляемая с зерноуборочными комбайнами, документация по эксплуатации. Машины для уборки не зерновой части урожая и стационарного обмолота дополнительные приспособления к зерноуборочным комбайнам, их назначение, устройство, принцип работы и	2		

		регулировка. Правила безопасности труда и пожарной безопасности при эксплуатации машин для уборки зерновых культур.			
		Практические занятия	6		
		77 ПР №33. Подготовка к работе валковой жатки, подборщика и жатки зерноуборочного комбайна.	2		
		78 ПР №34. Подготовка к работе молотилки и системы очистки зерноуборочного комбайна.	2		
		79 ПР №35. Подготовка к работе гидросистемы и ходовой части зерноуборочного комбайна.	2		
Тема 5.6. Машины для послеуборочной обработки зерна	6	Содержание учебного материала	4		
		80 Машины для очистки зерна. Принцип очистки зерна. Определение свойств семян для разделения и очистки. Технология очистки и сортирования зерна. Классификация, технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации машин для очистки и сортирования зерна, агротехнические требования и регулировка. Показатели качества работы машин для очистки зерна. Техническая и нормативная документация, поставляемая с машинами для очистки и сортирования зерна, документация по эксплуатации.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК.1.1- ПК.1.3., ПК.2.1., ПК.2.2., ПК.3.1.- ПК.3.3, 31, 36, У10, У12, ДУ1, ДУ3, ДЗ3, ЗЗ, З11, ЗЗ, У7, У1, У2, У3	ОИ 1 ОИ 2 ОИ 3 ОИ 4
		81 Зерносушилки. Способы сушки зерна и семян. Классификация, технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации зерносушилки.	2		
		Практические занятия	2		
		82 ПР №36. Подготовка к работе семяочистительной машины. Подготовка к работе рабочих органов зерносушилок.	2		
Тема 5.7. Машины для уборки картофеля, корнеплодов и овощных культур	14	Содержание учебного материала	6		
		83 Машины для уборки картофеля. Типы машин, для уборки картофеля, классификация, технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации, агротехнические требования и регулировки. Оценка качества работы. Техническая и нормативная документация, поставляемая с машинами для уборки картофеля, документация по эксплуатации.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, 31, 36, У10, У12, ДУ1, ДУ3, ДЗ3, ЗЗ, З11, ЗЗ, У7, У1, У2, У3	ОИ 1 ОИ 2 ОИ 3 ОИ 4
		84 Послеуборочная обработка картофеля картофелесортировальных машины и сортировальных	2		

		пунктов. Техническая и нормативная документация, поставляемая с картофелесортировальными машинами для сортирования картофеля, документация по эксплуатации. Правила безопасности труда и пожарной безопасности при эксплуатации машин для уборки картофеля.			
	85	Машины для уборки овощных культур. Средства механизации для уборки одновременно созревающих овощей, агротехнические требования к ним. Машины для уборки моркови, кормовой и сахарной свеклы, их конструкция, принцип работы и регулировка. Оценка качества работы. Пункты для обработки моркови и свеклы, их устройство. Правила безопасности труда и пожарной безопасности при эксплуатации машин для уборки корнеплодов. Капустоуборочный комбайн, технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации и регулировки. Лукоуборочная машина, ее техническая характеристика, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации и регулировка. Средства механизации для уборки огурцов. Машины для послеуборочной обработки плодов овощных культур, их устройство, принцип работы и регулировка.	2		
	Практические занятия		8		
	86	ПР №37. Подготовка к работе корнеуборочной машины	2		
	87	ПР №38. Подготовка к работе картофелеуборочного комбайна	2		
	88	ПР №39. Подготовка к работе машин для уборки капусты.	2		
	89	ПР №40. Подготовка к работе машин для уборки моркови.	2		
Тема 5.8. Мелиоративные машины	6	Содержание учебного материала	4		
	90	Машины для мелиоративных работ. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение. типы, устройство, режимы работы и правила эксплуатации мелиоративных машин. Болотные срезки и плуги, экскаваторы, скреперы, грейдеры, катки, их устройство и техническая характеристика. Методы подготовки мелиоративных машин к работе. Техническая и нормативная документация, поставляемая с	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК.1.1- ПК.1.3., ПК.2.1., ПК.2.2., ПК.3.1.- ПК.3.3, 31, 36, У10, У12, ДУ1, ДУ3, ДЗ3, 33, 38,	ОИ 1 ОИ 2 ОИ 3 ОИ 4

		мелиоративными машинами и документация по эксплуатации.		33, У7, У1, У2, У3	
	91	Машины и установки для орошения. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации. Дождевальные машины, их характеристика, устройство, принцип работы и регулировка. Техническая и нормативная документация машин и установок для орошения. Техническая и нормативная документация машин, поставляемая с машинами для орошения, документация по эксплуатации. Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности при эксплуатации мелиоративных машин для орошения.	2		
	Практические занятия		2		
	92	ПР №41. Подготовка к работе машин для освоения новых земель. Подготовка к работе машин для орошения.	2		
Тема 5.9. Машины и оборудование животноводческих ферм	20	Содержание учебного материала	10		
	93	Машины и оборудование для водоснабжения животноводческих ферм. Источники водоснабжения животноводческих ферм. Машины для водоснабжения, их виды, устройство и принцип работы. Автоматизация насосных установок. Принцип действия пневматической водонапорной установки типа ВУ. Оборудование для поения животных, техническая характеристика, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации, подготовка к работе и техническое обслуживание. Правила безопасности труда и пожарной безопасности при эксплуатации машин и оборудования для водоснабжения животноводческих ферм.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК.1.1-ПК.1.3., ПК.2.1., ПК.2.2., ПК.3.1.-ПК.3.3., 31, 36, У10, У11, ДУ1, ДУ3, ДЗ3, ДЗ8, 33, У7, У1, У2, У3	ОИ 1 ОИ 2 ОИ 3 ОИ 4 ДИ 3 ДИ 4
	94	Устройство и классификация машин и оборудования для приготовления и раздачи кормов. Машины и оборудование для измельчения и тепловой обработки кормов, кормоприготовительные цехи и агрегаты, передвижные и стационарные кормораздатчики, техническая характеристика, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации. Подготовка к работе и техническое обслуживание машин для приготовления и раздачи кормов. Техническая и	2		

	нормативная документация, поставляемая с машинами для приготовления и раздачи кормов, документация по эксплуатации. Правила и нормы охраны труда при эксплуатации машин и оборудования для приготовления и раздачи кормов.	
95	Доильные аппараты и установки. Оборудование для первичной обработки и переработки молока. Классификация доильных аппаратов и установок, техническая характеристика, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации. Устройство и принцип действия механизированных линий доения коров, центробежных молоко очистителей, охладителей, холодильных установок и пастеризаторов. Подготовка к работе доильных аппаратов и оборудования для первичной обработки молока. Правила и нормы охраны труда и соблюдение санитарных правил при эксплуатации доильных аппаратов и установок, оборудования для первичной обработки и переработки молока. Техническая и нормативная документация, поставляемая с доильными аппаратами и оборудованием для первичной обработки молока, документация по эксплуатации.	2
96	Оборудование для стрижки и купания овец. Классификация оборудования для стрижки и купания овец, техническая характеристика, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации. Устройство и принцип действия оборудования для механизированной стрижки овец и первичной обработки шерсти. Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.	2
97	Устройство оборудования для удаления и использования навоза. Классификация средств для удаления навоза. Техническая характеристика, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации и принцип действия оборудования для удаления навоза, технических средств для транспортирования навоза, приготовления компостов, выгрузки навоза и переработки навозных стоков. Подготовка к работе, регулировка, пуск и техническое обслуживание скребкового транспортера,	2

	оборудования для удаления навоза. Техническая и нормативная документация, поставляемая с скребковым транспортером и оборудованием для удаления навоза, документация по эксплуатации. Правила и нормы охраны труда, пожарной безопасности, санитарные требования и охрана окружающей природной среды при эксплуатации оборудования для удаления и использования навоза.		
	Практические занятия	10	
98	ПР №42. Подготовка к работе водоподъемников и поилок.	2	
99	ПР №43. Подготовка к работе машин для измельчения кормов и кормораздатчиков.	2	
100	ПР №44. Подготовка к работе доильных аппаратов и установок. Подготовка к работе оборудования для первичной обработки молока.	2	
101	ПР №45. Подготовка к работе оборудования оборудования для стрижки и купания овец.	2	
102	ПР №46. Подготовка к работе оборудования оборудования для удаления и использования навоза.	2	
	Всего:	204	
	Консультация	2	
	Формы промежуточной аттестации - экзамен	6	
	ИТОГО:	216	

* Жирным шрифтом выделена тема для заполнения учебного журнала (при наличии большого количества дидактических единиц);

** Курсивом выделена тема для формирования дополнительных умений и знаний.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Машин и оборудования в сельском хозяйстве»,

оснащенный оборудованием: - комплект учебно-методической документации;

- комплект бланков технологической документации;

- автоматизированное рабочее место преподавателя (мультимедийный проектор, ПК);

- цифровые образовательные ресурсы.

Лаборатория сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм; Технологии производства продукции растениеводства и животноводства, оснащенные необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.2 Примерной рабочей программы по данной профессии 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

Оборудование лаборатории сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм

– навесные и прицепные сельскохозяйственные машины;

– самоходные сельскохозяйственные машины;

– детали, узлы и агрегаты навесных, прицепных и самоходных

сельскохозяйственных машин;

– комплект инструментов, приспособлений для разборо-сборочных работ;

– комплект плакатов;

– комплект учебно-методической документации;

– персональный компьютер с мультимедийным проектором.

Оборудование лаборатории Технологии производства продукции растениеводства и животноводства:

– крытый ангар с участком технологического поля

– навесные и прицепные сельскохозяйственные машины

– комплект инструментов, приспособлений для разборо-сборочных работ;

– комплект плакатов;

– комплект учебно-методической документации.

– оборудование животноводческих комплексов и механизированных ферм;

– персональный компьютер с мультимедийным проектором

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Валиев, А. Р. Современные почвообрабатывающие машины: регулировка, настройка и эксплуатация /, Б. Г. Зиганшин, Ф. Ф. Мухамадьяров [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 264 с. — ISBN 978-5-507-47428-8. // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/370913> (дата обращения: 02.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст: электронный

2. Высочкина, Л. И. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве /, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 288

с. — ISBN 978-5-507-47387-8. // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/367007> (дата обращения: 02.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст: электронный

3. Высочкина, Л. И. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47387-8. // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/367007> (дата обращения: 02.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст: электронный

4. Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 140 с. — ISBN 978-5-507-45782-3. // ЭБС «Лань» — URL: <https://e.lanbook.com/book/284012> (дата обращения: 02.02.2024). — Режим доступа: для авторизов. Пользователей. — Текст: электронный.

5. Коцуба, В. И. Техническое обслуживание и ремонт тракторов и сельскохозяйственных машин: учебное пособие / В. И. Коцуба, В. А. Хитрюк, А. К. Трубилов. — Минск: РИПО, 2021. — 191 с. — ISBN 978-985-7234-97-4. // Znanium: электронно-библиотечная система. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1854590> (дата обращения: 02.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст: электронный.

6. Набоких, В. А. Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов: учебное пособие / В.А. Набоких. — 2-е изд. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — 287 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-00091-591-2. // Znanium: электронно-библиотечная система. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/2079927> (дата обращения: 02.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст: электронный.

Дополнительные источники:

1. Валиев, А. Р. Машины для посева зерновых культур. Посевные комплексы. Регулировка, настройка и эксплуатация / А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 156 с. — ISBN 978-5-507-45728-1 // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/282356> (дата обращения: 02.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст: электронный

2. Капустин, В. П. Сельскохозяйственные машины: учебное пособие / В.П. Капустин, Ю.Е. Глазков. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 280 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/7696. — ISBN 978-5-16-010345-7. // Znanium: электронно-библиотечная система. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1941764> (дата обращения: 02.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст: электронный.

3. Фролов, В. Ю. Комплексная механизация свиноводства и птицеводства / В. Ю. Фролов, В. П. Коваленко, Д. П. Сысоев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 176 с. — ISBN 978-5-507-45763-2. // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/282344> (дата обращения: 02.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст: электронный

4. Фролов, В. Ю. Машины и технологии в молочном животноводстве / В. Ю. Фролов, Д. П. Сысоев, С. М. Сидоренко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-9874-1. // ЭБС «Лань» — URL: <https://e.lanbook.com/book/214727> (дата обращения: 02.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст: электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <p>У1 - Распознавать задачу в профессиональном контексте; У2 - анализировать задачу и выделять её составные части; У3 - определять этапы решения задачи; У4 - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи; У5 - составить план действия; У6 - определить необходимые ресурсы; У7 - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У8 - реализовать составленный план; У9 - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) У10 - определять задачи для 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 У11 - Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм У12 - Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве. ДУ1 - Настраивать и регулировать сельскохозяйственные машины и агрегаты на заданный режим работы; ДУ2 – Подбирать тягово-сцепные устройства - прицепные устройства; ДУ3 - Соблюдать правила техники безопасности и охраны труда, пользоваться надлежащими средствами защиты.</p> <p>Знать:</p> <p>31 - Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; 32 - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; 33 - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; 34 - структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 35 - номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы</p>	<ul style="list-style-type: none"> • оценка уровня усвоения знаний в процессе наблюдения за выполнением лабораторных работ; • оценка самостоятельного выполнения практического задания (решение задач) на занятии; • оценка публичного выступления (защита докладов, сообщений); • оценка выполнения практических заданий; • оценка решения задач; • оценка выполнения практических заданий; • оценка устного/письменного ответа.

структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

З6- устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в сельском хозяйстве.

Д31 - Назначение, устройство, принцип работы электрооборудования тракторов;

Д32 – Общее устройство узлов ходовой части, трансмиссии и механизма управления

Д33 - Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин;

Д34 - Приемы основной и предпосевной обработки почвы, агротехнические требования; контроль и оценка качества подготовки почвы;

Д35 – Правила подбора тягово-сцепных устройств - прицепных устройств;

Д36 - Технология и организация работ по уборке зерновых культур;

Д37 - Виды минеральных и органических удобрений, технологические схемы внесения удобрений, агротехнические требования на внесение минеральных и органических удобрений, контроль качества внесения удобрений;

Д38 - Правила и нормы охраны труда

Д39 - Электрооборудование тракторов

Д310 - Общее устройство прицепов и тягово-сцепных устройств.

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Коды ОК (из ФГОС СПО)	Критерии оценки личностных результатов обучающихся
<p>ЛР 1 Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, и современном мировом сообществе. Сознательное единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве</p>	<p>ОК 06</p>	<p>– сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении; – проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества; – участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях</p>

<p>ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками</p>	<p>ОК 03 ОК 06 ОК 07</p>	<ul style="list-style-type: none"> – проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону; – участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; – отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся; – отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве; – участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях; – участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
<p>ЛР 3 Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 09</p>	<ul style="list-style-type: none"> – положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; – ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности; – проявление высокопрофессиональной трудовой активности; – участие в исследовательской и проектной работе; – участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; – соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики; – конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; – демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; – готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; – сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении; – проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества; – отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;

		<ul style="list-style-type: none"> – отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве; – участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях; – добровольческие инициативы по поддержки инвалидов и престарелых граждан;
<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация интереса к будущей профессии; – оценка собственного продвижения, личностного развития; – положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; – ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности; – проявление высокопрофессиональной трудовой активности; – участие в исследовательской и проектной работе; – соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики; – конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; – демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; – проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; – участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах; – проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности; – проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
<p>ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа</p>	<p>ОК 05 ОК 06 ОК 09</p>	<ul style="list-style-type: none"> – участие в исследовательской и проектной работе; – участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; – соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;

<p>России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права.</p>		<ul style="list-style-type: none"> – конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; – демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; – готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; – сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении; – отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся; – отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве; – участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях; – добровольческие инициативы по поддержки инвалидов и престарелых граждан; – проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; – демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; – проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; – проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности;
<p>ЛР 6 Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация интереса к будущей профессии; <ul style="list-style-type: none"> – оценка собственного продвижения, личностного развития; – положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; – ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности; – проявление высокопрофессиональной трудовой активности; – участие в исследовательской и проектной работе; <ul style="list-style-type: none"> – участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
<p>ЛР 7 Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой</p>	<p>ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися,

<p>человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения.</p> <p>Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей</p>	<p>ОК 09</p>	<p>преподавателями, мастерами и руководителями практики;</p> <ul style="list-style-type: none"> – конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; – демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; – готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; – сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении; – проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
<p>ЛР 8</p> <p>Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение</p>	<p>ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 09</p>	<ul style="list-style-type: none"> – проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону; – готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; – отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся; – отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
<p>ЛР 9</p> <p>Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде</p>	<p>ОК 07 ОК 08</p>	<ul style="list-style-type: none"> – участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях; – добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан; – проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; – демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; – демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся; – проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;

		<p>– проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности;</p> <p>– проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;</p>
<p>ЛР 10 Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них</p>	<p>ОК 02 ОК 07 ОК 09</p>	<p>– проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;</p> <p>– демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;</p> <p>– проявление навыков цифровой безопасности;</p>
<p>ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике</p>	<p>ОК 02 ОК 06</p>	<p>– участие в культурных программах и проектах, посещение концертов, музеев, театров, кинотеатров, художественных выставок;</p>

<p>ЛР 12 Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания</p>	<p>ОК 03 ОК 06</p>	<p>– осознание ценности семьи для каждого человека, установка на надежные и безопасные отношения, вступление в брак и ответственное родительство</p>
<p>ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 01 ОК 04 ОК06</p>	<p>– конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; – демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; – готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</p>
<p>ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p>	<p>ОК 03 ОК 09 ОК 05</p>	<p>– участие в исследовательской и проектной работе; – проявление высокопрофессиональной трудовой активности; – соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики; – конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; – демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; – готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</p>
<p>ЛР 15 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем</p>	<p>ОК 06 ОК 09 ОК 05</p>	<p>– демонстрация интереса к будущей профессии; – оценка собственного продвижения, личностного развития; – проявление высокопрофессиональной трудовой активности;</p>
<p>ЛР 16 Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 07</p>	<p>– проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; – демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии</p>

<p>ЛР 17 Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии</p>	<p>ОК 08 ОК 02 ОК 05</p>	<p>– демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся; – проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве</p>
<p>ЛР 18 Готовность и способность проявлять универсальные умения и навыки при выполнении смежных видов профессиональной деятельности с учетом сезонности сельскохозяйственного труда</p>	<p>ОК 01 ОК 04 ОК 09</p>	<p>– проявление универсальных умений и навыков при выполнении смежных видов профессиональной деятельности с учетом сезонности сельскохозяйственного труда</p>
<p>ЛР 19 Готовность и способность проявлять навыки предпринимательской деятельности</p>	<p>ОК 01 ОК 03</p>	<p>– проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности</p>