

Профессиональный стандарт: «Деятельность, способствующая выращиванию сельскохозяйственных культур и разведению животных и деятельность по обработке урожая»

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта: Профессиональный стандарт охватывает технические и вспомогательные функции в области агроинженерии по сопровождению растениеводства и животноводства

2. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

1) Агроиндустрия – в широком смысле - интенсивное многоотраслевое сельское хозяйство, основанное на механизации, химизации и автоматизации процессов получения растениеводческой и животноводческой продукции, производимой в натуральном и частично переработанном виде.

2) Интенсификация сельского хозяйства – рост производства сельхозпродукции в расчете на единицу земельной площади (обычно 1 га) или на голову скота на основе применения более совершенных средств и методов производства. Главными направлениями интенсификации сельского хозяйства являются: электрификация, химизация, комплексная механизация производства, мелиорация, развитие производственной и социальной инфраструктуры.

3) Сельскохозяйственное машиностроение – отрасль машиностроения, производящая тракторы, комбайны, пресс-подборщики и другие сельскохозяйственные машины, в том числе оборудование для внесения в почву удобрений и борьбы с вредителями растений; для животноводческих и птицеводческих хозяйств; для транспортировки сельскохозяйственной продукции и др.

4) Фермерское хозяйство – частное товарное сельское хозяйство фермеров, которое ведется на собственной или арендованной земле с целью получения прибыли.

5) Агропромышленный комплекс (АПК) – совокупность взаимосвязанных отраслей народного хозяйства, обеспечивающих производство продуктов питания и изделий из сельскохозяйственного сырья, а также реализацию их потребителям

6) Агротехника – технология растениеводства, система приёмов возделывания сельскохозяйственных культур, включающая в себя севообороты, обработку почвы, внесение удобрений, предпосевную обработку семян, посев и посадку, уход за растениями, борьбу сорняками, болезнями и вредителями, уборку урожая

7) Цифровизация – (цифровая трансформация) сельского хозяйства - внедрение современных цифровых технологий в процессы производства и сбыта сельхозпродукции

8) Сельскохозяйственная техника – широкий спектр технических средств, предназначенных для повышения производительности труда в сельском хозяйстве путём механизации и автоматизации отдельных операций или технологических процессов.

9) Технологическая машина – устройство, выполняющее определенные движения для изменения формы, размеров и свойств материала (например, пилорама, прокатный стан, сверлильный станок и т. п.).

10) Технология – совокупность методов обработки материала для получения готовой продукции; наука о способах воздействия на материалы соответствующими орудиями производства.

11) Технологический процесс – часть производственного процесса, совокупность технологических операций по изменению форм, размеров и свойств материала для получения изделий.

12) Механизация сельскохозяйственного производства – комплекс организационно-хозяйственных и технических мероприятий по машинному производству, обработке и хранению сельскохозяйственной продукции

13) Автомобиль – транспортная безрельсовая машина, главным образом на колесном ходу, приводимая в движение собственным двигателем (внутреннего сгорания, электрическим или паровым и др.)

14) Автотранспортное средство – самоходное колесное транспортное средство, приводимое в движение собственным источником энергии, имеющим массу не менее 400 кг или прицепное колесное транспортное средство или их комбинация

15) Двигатель внутреннего сгорания (ДВС) – тепловой двигатель, в котором часть химической энергии топлива, сгорающего в рабочей полости, преобразуется в механическую энергию.

16) Диагностика (техническая) – контроль и прогнозирование функционального состояния технических систем.

17) Испытания машин – экспериментальное, определение количественных, или качественных, характеристик свойств машин для выявления их соответствия техническим требованиям или для опытного изучения процессов, происходящих в машинах

18) Коэффициент технической готовности – комплексный показатель надежности; вероятность того, что объект окажется в работоспособном состоянии в произвольный момент времени, кроме планируемых периодов, в течение которых применение объекта по назначению не предусматривается.

19) Машинно-тракторный агрегат – техническая система, состоящая из трактора (источника

энергии) и одной или нескольких машин (орудий), связанных соединительными устройствами, силовыми приводами, электро-, пневмо- и гидрокommуникациями систем управления, регулирования и контроля; предназначена для выполнения механизированных работ.

20) Механизм – совокупность подвижно соединенных тел (звеньев), совершающих под действием приложенных сил определенные целесообразные движения

21) Система технического обслуживания и ремонта – совокупность взаимосвязанных средств, документации технического обслуживания и ремонта и исполнителей, необходимых для поддержания и восстановления качества и работоспособности изделий

22) Система машин – целая единая совокупность машин определенного назначения

23) Техническая эксплуатация – часть эксплуатации, включающая транспортирование, хранение, техническое обслуживание и ремонт машины

24) Техническое состояние – совокупность подверженных изменению в процессе производства или эксплуатации свойств объекта, характеризуемая в определенный момент времени признаками, установленными в технической документации на объект

25) Технологическое оборудование – воздействующие на предмет труда 33 средства технологического оснащения, в которых для выполнения определенной части технологического процесса размещаются материалы или заготовки, средства воздействия на них, а также технологическая оснастка

26) Трактор – самоходная машина для перемещения и приведения в действие прицепленных к ней или установленных на ней машин-орудий, для привода стационарных машин, а также буксирования бортовых и саморазгружающихся прицепов

27) Электрический привод – электропривод, электромеханическое устройство для приведения в действие механизмов и машин, в котором источником механической энергии служит электродвигатель с передаточным механизмом и управляющей аппаратурой.

28) Электротехника – наука о применении электрической энергии в практических целях, а также отрасль техники, осуществляющая применение электрической энергии во всех отраслях народного хозяйства. Изучает и систематизирует законы, которым подчиняются электрические явления

29) Сельскохозяйственная техника – широкий спектр технических средств, предназначенных для повышения производительности труда в сельском хозяйстве путём механизации и автоматизации отдельных операций или технологических процессов

30) Машинно-тракторный парк – совокупность машин для механизации трудоемких работ и процессов. Машинно-тракторный парк включает: тракторы, самоходные шасси и агрегируемые или монтируемые с ними сельскохозяйственные и лесохозяйственные машины (плуги, сеялки, бороны, культиваторы, косилки, различные уборочные самоходные машины, тракторные тележки и др.), транспортные средства; самоходные уборочные машины; стационарные машины для обработки лесосеменного сырья (семяочистительная, сушильная техника) и другие машины

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) –

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Деятельность, способствующая выращиванию сельскохозяйственных культур и разведению животных и деятельность по обработке урожая

5. Код профессионального стандарта: А01640031

6. Указание секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД:

А Сельское, лесное и рыбное хозяйство

01 Растениеводство и животноводство, охота и предоставление услуг в этих областях

01.6 Деятельность, способствующая выращиванию сельскохозяйственных культур и разведению животных и деятельность по обработке урожая

01.64 Деятельность по обработке семян для посадки

01.64.0 Деятельность по обработке семян для посадки

А Сельское, лесное и рыбное хозяйство

01 Растениеводство и животноводство, охота и предоставление услуг в этих областях

01.5 Смешанное сельское хозяйство

01.50 Смешанное сельское хозяйство

01.50.0 Смешанное сельское хозяйство

А Сельское, лесное и рыбное хозяйство

01 Растениеводство и животноводство, охота и предоставление услуг в этих областях

01.5 Смешанное сельское хозяйство

01.50 Смешанное сельское хозяйство

01.50.0 Смешанное сельское хозяйство

А Сельское, лесное и рыбное хозяйство

01 Растениеводство и животноводство, охота и предоставление услуг в этих областях

01.6 Деятельность, способствующая выращиванию сельскохозяйственных культур и разведению животных и деятельность по обработке урожая

01.62 Деятельность, способствующая животноводству

01.62.0 Деятельность, способствующая животноводству

А Сельское, лесное и рыбное хозяйство

01 Растениеводство и животноводство, охота и предоставление услуг в этих областях

01.6 Деятельность, способствующая выращиванию сельскохозяйственных культур и разведению животных и деятельность по обработке урожая

01.61 Деятельность, способствующая растениеводству

01.61.1 Деятельность, способствующая растениеводству, кроме эксплуатации оросительных систем

А Сельское, лесное и рыбное хозяйство

01 Растениеводство и животноводство, охота и предоставление услуг в этих областях

01.6 Деятельность, способствующая выращиванию сельскохозяйственных культур и разведению животных и деятельность по обработке урожая

01.63 Деятельность по обработке урожая

01.63.0 Деятельность по обработке урожая

7. Краткое описание профессионального стандарта: Профессиональный стандарт охватывает технические и вспомогательные функции в области агроинженерии по сопровождению растениеводства и животноводства

8. Перечень карточек профессий:

1) Газонокосильщик - 1 уровень ОРК

2) Ремонтник сельскохозяйственных машин - 3 уровень ОРК

3) Оператор животноводческих комплексов и механизированных ферм - 3 уровень ОРК

4) Машинист средств малой механизации - 3 уровень ОРК

5) Машинист сельскохозяйственных машин и установок - 3 уровень ОРК

6) Техник по механизации трудоемких процессов - 4 уровень ОРК

7) Техник – механик агропромышленного комплекса - 5 уровень ОРК

8) Инженер-механик по первичной обработке и хранению сельхозпродукции - 6 уровень ОРК

9) Инженер-механик машино-технологической станции - 6 уровень ОРК

10) Младший научный сотрудник - 6 уровень ОРК

11) Инженер-механик в растениеводстве - 6 уровень ОРК

12) Инженер-механик в животноводстве - 6 уровень ОРК

13) Научный сотрудник - 6 уровень ОРК

14) Старший научный сотрудник - 7 уровень ОРК

15) Ведущий научный сотрудник - 7 уровень ОРК

16) Директор (начальник, управляющий) предприятия. Руководитель проекта по разработке новых продуктов - 8 уровень ОРК

Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии «Газонокосильщик»:			
Код группы:	9212-2		
Код наименования занятия:	9212-2-001		
Наименование профессии:	Газонокосильщик		
Уровень квалификации по ОРК:	1		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 63. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 ноября 2020 года № 441 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 63)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 ноября 2020 года № 21626. Мастер-рабочий		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: начальное образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обеспечение и своевременное выполнение работ с использованием технического оборудования по подготовке, выращиванию и уходу за растительным покровом.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проведение визуальных наблюдений за состоянием растительного покрова	
		2. Уход (удаление, состригание) растительного покрова	

	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Проведение визуальных наблюдений за состоянием растительного покрова	Навык 1: Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предусматривающая самостоятельное планирование, ответственность за выполнение поставленных задач в реализации предусмотренных работ	Умения:
		1. Оценка состояний растительного покрова.
	Возможность признания навыка:	Знания:
		1. Требования к состоянию растительного покрова. 2. Общие понятия по ландшафтному дизайну.
Трудовая функция 2: Уход (удаление, состригание) растительного покрова	Навык 2: Исполнительская деятельность по реализации нормы под руководством, предполагающая ограниченную ответственность и определенную степень самостоятельности в период проведения визуальных наблюдений	Умения:
		1. Определение необходимости проведения работ по уходу за растительным покровом. 2. Установить сроки проведения операций по уходу за растительными покровами.
	Возможность признания навыка:	Знания:
		1. Операций по уходу за растительным покровом. 2. Общие понятия по ландшафтному дизайну. 3. Технологии подготовки посевного, посадочного материала. 4. Требования к качеству выполняемых работ. 5. Правила охраны труда при выполнении работ. 6. Способы очистки от растительных остатков. 7. Способы очистки культивационных емкостей от почвенных смесей, субстратов. 8. Правила использования средств индивидуальной защиты. 9. Описание систем, эксплуатационных параметров, принципов режима работы механизмов и характеристик специальных оборудования и техники 10. Правила охраны труда при проведении сельскохозяйственных работ.

	Навык 2: Выполнение операций по уходу (удаление, состригание) растительного покрова	Умения: 1. Выбор способа и оборудование по уходу (удаление, состригание) растительного покрова. 2. Обоснование технологии выполнения операций по уходу (удаление, состригание) растительного покрова 3. Проведение операций по уходу (удаление, состригание) 4. Оценка качества выполняемых работ.	
		Знания: 1. Описание технологий и оборудования для ухода (удаление, состригание) растительного покрова. 2. Нормативные материалы к качеству ухода (удаление, состригание) растительного покрова.	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Индивидуальная ответственность Осуществлять текущий и итоговый контроль Нести ответственность за результаты своей работы		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	2	Мастер-рабочий	
	2	Садовод	
10. Карточка профессии «Ремонтник сельскохозяйственных машин»:			
Код группы:	7239-1		
Код наименования занятия:	7239-1-004		
Наименование профессии:	Ремонтник сельскохозяйственных машин		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	выпуск 63 Мастер-наладчик сельскохозяйственной техники и оборудования		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	7239-1-005 - Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования 8211-9-003 - Слесарь по сборке сельскохозяйственной техники 8211-9-004 - Слесарь сборщик по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования		
Основная цель деятельности:	Проведение ремонта и технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выявление неисправных узлов и механизмов сельскохозяйственной техники и оборудования и выбора оборудования, оснастки для ремонта 2. Ремонт узлов и узлов сельскохозяйственной техники и оборудования	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Выявление неисправных узлов и механизмов			

сельскохозяйственной техники и оборудования и выбора оборудования, оснастки для ремонта	<p>Навык 1: Использование контрольно-измерительных инструментов для выявления неисправных узлов и механизмов</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Использовать контрольно-измерительных инструментов для выявления неисправных узлов и механизмов; 2. Оценка качества и параметров восстанавливаемых деталей агрегатов сельскохозяйственной техники
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назначение и способ использования контрольно-измерительных инструментов для выявления неисправных узлов и механизмов; 2. Нормативно-технические документации по ремонту узлов и механизмов машин и оборудования
		<p>Возможность признания навыка:</p> <p>-</p>
	<p>Навык 2: Осуществление выбора оборудования, оснастки для восстановления деталей сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечить условия выполнения инструктивно-технологической карты по ремонту деталей машин и оборудования; 2. Выбрать оборудования, оснастки для восстановления деталей сельскохозяйственной техники и оборудования в соответствии инструктивно-технологической карты по ремонту деталей машин и оборудования;
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Описание технологии ремонта деталей машин и оборудования; 2. Описание оборудования, оснастки для восстановления деталей сельскохозяйственной техники и оборудования и способа их применения
		<p>Возможность признания навыка:</p> <p>-</p>
Трудовая функция 2: Ремонт узлов и узлов сельскохозяйственной техники и оборудования	<p>Навык 1: Использование оснастку и оборудование при восстановлении деталей машин и оборудования</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Произвести проверку и требуемую настройку оснасток и оборудование для восстановления деталей машин и оборудования; 2. Использовать оснастку и оборудование при восстановлении деталей машин и оборудования по последовательности, указанные в выбранной инструктивно-технологической карты ремонта машин и оборудования;
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Описание оснасток и оборудование для восстановления деталей машин и оборудования; 2. Порядок настройки оснасток и оборудование для восстановления деталей машин и оборудования.
		<p>Возможность признания навыка:</p> <p>-</p>
	<p>Навык 2: Осуществление ремонтных операции по устранению дефектов деталей при восстановлении машин и оборудования</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Производить ремонтные операции по устранению дефектов деталей при восстановлении машин и оборудования 2. Производить диагностику, контроль рабочих параметров машин, механизмов после ремонта.

		Знания:	
		1. Инновационные методы по восстановлению деталей машин и оборудования. 2. Инновационные методы диагностирования машин и оборудования и их частей.	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Аналитическое мышление Индивидуальная ответственность Осуществлять текущий и итоговый контроль Нести ответственность за результаты своей работы		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	3	Ремонтник машин и оборудования в животноводстве	
	5	Техник-механик	
	5	Техник-технолог	
	6	Инженер-механик	
	6	Инженер по производству	
	6	Инженер-машино-тракторный сервис (МТС)	
11. Карточка профессии «Оператор животноводческих комплексов и механизированных ферм»:			
Код группы:	7239-01		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Оператор животноводческих комплексов и механизированных ферм		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	выпуск 61 Техник-механик животноводческих комплексов и механизированных ферм		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Определение средств механизации и организации работ по уходу за поголовьем животных.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание животноводческих комплексов и механизированных ферм 2. Проведение работ по техническому обслуживанию машин и оборудование животноводческих комплексов и механизированных ферм	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Обслуживание животноводческих комплексов и механизированных ферм	Навык 1: Исполнительская деятельность по реализации норм в подборе, приеме и распределении поголовья животных	Умения:	
		1. Прием поголовья сельскохозяйственных животных и обеспечение их сохранности во время дежурства, в случае необходимости забой животных. 2. Кормление, поение и уход за животными.	

		Знания:	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы животноводства, анатомии и физиологии. 2. Основные требования, предъявляемые к условиям содержания животных при механизации производственных процессов 	
	Возможность признания навыка:	-	
	Навык 2: Исполнительская деятельность по подбору средств ухода за животными	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подбора средств по уходу за сельскохозяйственными животными. 2. Выбора технологии и технических средств кормления, поения и ухода за животными <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные виды кормов, их питательная ценность. 2. Нормы потребления кормов, воды и других добавок к кормам. 3. Режимы кормления, моциона животных. 	
	Возможность признания навыка:	-	
Трудовая функция 2: Проведение работ по техническому обслуживанию машин и оборудованию животноводческих комплексов и механизированных ферм	Навык 1: Исполнительская деятельность по реализации нормы в определении поголовья животных	Умения:	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Признаки наиболее распространенных болезней. 2. Основные приемы оказания первой помощи заболевшим и пострадавшим животным 	
	Знания:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы животноводства, анатомии и физиологии. 2. Виды ветеринарных работ по уходу за сельскохозяйственными животными. 	
		-	
	Возможность признания навыка:	Навык 2: Исполнительская деятельность по реализации средств механизации и организации работ	Умения:
			<ol style="list-style-type: none"> 1. Правила технической эксплуатации средств механизации по уходу за сельскохозяйственными животными. 2. Подготовка, монтаж, регулировки, демонтаж и хранения оборудования механизации животноводческих комплексов и механизированных ферм.
Знания:			
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Технологических процессов на животноводческих комплексах и механизированных ферм. 2. Основные требования, предъявляемые к условиям содержания животных при механизации производственных процессов. 3. Инструкций по устройству, работе, монтажу и регулировкам, а также демонтажа и хранения оборудования механизации животноводческих комплексов и механизированных ферм. 	
Возможность признания навыка:	-		
Требования к личностным компетенциям:	<p>Аналитическое мышление</p> <p>Осуществлять текущий и итоговый контроль</p> <p>Нести ответственность за результаты своей работы</p>		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	3	Ремонтник машин и оборудования в животноводстве	
	3	Техник-механик	

	6	Инженер-механик	
	6	Инженер по производству	
	6	Инженер-технолог	
	6	Инженер МТС	
12. Карточка профессии «Машинист средств малой механизации»:			
Код группы:	8341-1		
Код наименования занятия:	8341-1-001		
Наименование профессии:	Машинист средств малой механизации		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	выпуск 61 Машинист с-х машин и оборудования		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	8341-2-001 - Комбайнер 8341-1-004 - Тракторист трактора на гусеничном ходу 8341-2-007 - Машинист уборочных машин		
Основная цель деятельности:	Своевременное выполнение и обеспечение вспомогательных работ по уборке урожая, первичной транспортировке, складированию и хранению		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Уборка урожая 2. Ремонт и эксплуатация машин по сбору урожая	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Уборка урожая	Навык 1: Сбор урожая	Умения:	1. Определить сроки сбора урожая; 2. Определить способ использования средств малой механизации уборки урожая; 3. Выбор оптимальный состав технических средств малой механизации для уборки урожая; 4. Обеспечить выполнение уборочных работ с использованием средств малой механизации
		Знания:	1. Агротехнические требования сбора урожая; 2. Устройство, принцип действия и настройки технических средств малой механизации 3. Правила техники безопасности и охраны труда при проведении уборочных работ.
	Возможность признания навыка:	-	
	Навык 2: Выполнение уборочных и вспомогательных работ по уборке урожая, первичной транспортировке, складированию и хранению	Умения:	1. Выполнить оптимальную настройку технических средств малой механизации. 2. Обеспечить выполнение уборочных работ при сборе урожая с применением технических средств малой механизации; 3. Обеспечить выполнение вспомогательных работ при уборке урожая, первичной транспортировке, складированию и хранению.

		Знания: 1. Подготовка технических средств малой механизации для уборочных работ; 2. Использование технических средств малой механизации при сборе урожая 3. Использование технических средств малой механизации при выполнении вспомогательных работ при уборке урожая, первичной транспортировке, складированию и хранению урожая.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Ремонт и эксплуатация машин по сбору урожая	Навык 1: Выполнение ремонтных работ технических средств малой механизации по уборке урожая	Умения: 1. Выполнить операции ремонтных работ по ремонту средств малой механизации; 2. Пользоваться инструментом и инвентарем при проведении ремонтных работ.
		Знания: 1. Назначение, устройство и применение инструментами и инвентарем для ремонта средств малой механизации; 2. Инструкционно-технологические карты по ремонту средств малой механизации 4. Правила техники безопасности и охраны труда при проведении ремонтных работ.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Обеспечить оптимальную эксплуатацию машин по сбору урожая	Умения: 1. Обеспечить использование средств малой механизации в соответствии разработанной операционно-технологической карты; 2. Организовать оптимальную эксплуатацию машин по сбору урожая, обеспечивая графика согласования их работ.
Знания: 1. Основные приемы уборки урожая с использованием средств малой механизации; 2. Операционно-технологические карты; 3. План и график машиноиспользования.		
Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Умение работать в команде Исполнительность Умение самостоятельно принимать решения Коммуникабельность Индивидуальная ответственность	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Комбайнер
	3	Машинист с-х машин
13. Карточка профессии «Машинист сельскохозяйственных машин и установок»:		
Код группы:	8341-2	
Код наименования занятия:	8341-2-001	
Наименование профессии:	Машинист сельскохозяйственных машин и установок	
Уровень квалификации по ОРК:	3	
подуровень квалификации по ОРК:		

Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	выпуск 62 Машинист с-х машин и оборудования		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	8341-2-002 - Машинист дождевальнoй установки 8341-2-003 - Машинист калибровочных машин 8341-2-004 - Машинист семеочистительных машин 8341-2-005 - Машинист семешлифовальных машин 8341-2-006 - Машинист стационарнoй насосной станции		
Основная цель деятельности:	Контроль и управление специализированными сельскохозяйственными машинами и установками		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Управление с-х машинами и установками 2. Мелкосрочный ремонт оборудования	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Управление с-х машинами и установками	Навык 1: Управление с-х машинами и установками	Умения:	
		1. Подготовить к работе тракторов и комбайнов; 2. Запуск двигателей тракторов и комбайнов; 3. Управлять тракторами и комбайнами	
		Знания:	
	1. Описание назначения и устройства тракторов и комбайнов, составных их частей; 2. Приемы подготовки к работе и управления тракторами и комбайнами		
	Возможность признания навыка:	-	
	Навык 2: Комплектование и управление машинно-тракторными агрегатами	Умения:	
1. Пользоваться рабочим инвентарем и вспомогательными приспособлениями при контроле качества и ремонта оборудования и машин. 2. Рассчитывать объем выполненных работ по подготовке субстрата			
Знания:			
1. Основные принципы эксплуатации машин и оборудования. 2. Методы оценки износа агрегатов. 3. Требования, предъявляемые к качеству обработки субстрата.			
Возможность признания навыка:	-		
Трудовая функция 2: Мелкосрочный ремонт оборудования	Навык 1: Применение нормативно-технических документации и выбор необходимого оборудования для ремонта	Умения:	
		1.Использовать контрольно-измерительные приборы и оборудования для выявления неисправных узлов; сельскохозяйственных машин и оборудования; 2.Использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.	

		Знания:	
		1. Описание контрольно-измерительных приборов и оборудования; 2. Методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; 3. Нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования	
	Возможность признания навыка:	-	
	Навык 2: Организация мелкосрочного ремонта оборудования	Умения:	
		1. Осуществлять выбор оборудования, оснастки для мелкосрочного ремонта узлов и механизмов 2. Выполнить операции мелкосрочного ремонта; 3. Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда	
		Знания:	
		1. Описание оборудования, оснастки для мелкосрочного ремонта узлов и механизмов; 2. Описание приемов и способов выполнения операции мелкосрочного ремонта; 3. Требования охраны труда в объеме, необходимой для выполнения трудовых обязанностей	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Умение работать в команде Исполнительность Умение самостоятельно принимать решения Коммуникабельность		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	3	Инженер-механик	
	3	Машинист средств малой механизации	
14. Карточка профессии «Техник по механизации трудоемких процессов»:			
Код группы:	7239-1		
Код наименования занятия:	7239-1-001		
Наименование профессии:	Техник по механизации трудоемких процессов		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационные характеристики отдельных должностей специалистов государственных учреждений и казенных предприятий, общих для всех сфер деятельности Утверждены приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 1 сентября 2016 года № 775 Техник всех наименований		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТипО (специалист среднего звена)	Специальность:	Квалификация:
		-	-
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			

Другие возможные наименования профессии:	7239-1-002 - Монтажник сельскохозяйственного оборудования 7239-1-003 - Наладчик сельскохозяйственных машин и тракторов 8341-2-011 - Оператор сушильных установок	
Основная цель деятельности:	Подготовка, ремонт, профилактическое и техническое обслуживания машин и механизмов в животноводстве и кормопроизводстве	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Подготовка, ремонт, профилактическое и техническое обслуживания машин и оборудования в животноводстве 2. Подготовка, ремонт, профилактическое и техническое обслуживания машин и оборудования в кормопроизводстве
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Подготовка, ремонт, профилактическое и техническое обслуживания машин и оборудования в животноводстве	Навык 1: Исполнительская деятельность по профилактической работе в животноводстве	Умения:
		1. Уход, кормление, содержание животных. 2. Техническая эксплуатация машин и дезинфекционных установок
	Знания:	1. Условия кормления и содержания животных. 2. По профилактической обработке животных.
		Возможность признания навыка:
	Навык 2: Исполнительское деятельность по эксплуатации машин и оборудования в животноводстве	Умения:
		1. Подбора машин и оборудования для трудоемких процессов в животноводстве. 2. Техническая эксплуатация машин и оборудования в животноводстве.
Знания:	1. Условия кормления и содержания животных. 2. Эксплуатация машин и механизмов в животноводстве.	
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Подготовка, ремонт, профилактическое и техническое обслуживания машин и оборудования в кормопроизводстве	Навык 1: Исполнительская деятельность по реализации нормы в подборе, приеме средств ухода, кормления сельскохозяйственных животных	Умения:
		1. Подбор и прием средств механизации кормозаготовки и механизации трудоемких процессов в животноводстве. 2. Кормление, поение разновозрастных животных
	Знания:	1. Основы ботаники кормопроизводства, животноводства, анатомии и физиологии. 2. Основные виды кормов, их ценность, нормы и режим кормления и поения животных, 3. Основные требования, предъявляемые к условиям содержания животных при механизации производственных процессов
		Возможность признания навыка:
	Навык 2: Исполнительская деятельность по реализации нормы в определении типа кормов, средств механизации и организации работ	Умения:
		1. Подбора средств механизации приготовления и раздачи кормов 2. Правила технической эксплуатации средств механизации трудоемких процессов

		Знания:	
		1. Основные виды кормов, их питательная ценность. 2. Технологию приготовления кормов и добавок. 3. Выбора технических средств кормления животных. 4. Осуществление подготовки, монтаж, регулировка, демонтаж и хранение технических средств трудоемких процессов в животноводстве.	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Аналитическое мышление Осуществлять текущий и итоговый контроль Нести ответственность за результаты своей работы		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	5	Техник-механик	
	5	Техник-механик АПК	
15. Карточка профессии «Техник – механик агропромышленного комплекса»:			
Код группы:	1310-1		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Техник – механик агропромышленного комплекса		
Уровень квалификации по ОРК:	5		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих от 21 мая 2012 года № 201-е-м Техники механик АПК		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	1310-1-015 - Главный механик (в сельском хозяйстве)		
Основная цель деятельности:	Подготовка, управление, техническое обслуживание, контроль эксплуатации и ремонт сельскохозяйственной техники, руководство персоналом		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Подготовка, управление, техническое обслуживание сельхозтехники и оборудования 2. Контроль эксплуатации и ремонт сельскохозяйственной техники	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Подготовка, управление, техническое обслуживание сельхозтехники и оборудования	Навык 1: Исполнительская деятельность по реализации нормы в реализации осмотра трактора, комбайна, навесных, прицепных машин и оборудования	Умения:	
		1. Выбор машинных комбинаций для механизации агропромышленного комплекса. 2. Организация машинных комбинаций по назначению с учетом технических и агроклиматических требований.	
		Знания:	
		1. Механизации технологических процессов в АПК. 2. Классификация тракторов, комбайнов и машин с механическим приводом по их конструкции, назначению, функции, области применения и эксплуатационных характеристик.	

	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Исполнительская деятельность по реализации нормы планирование и ответственность за выполнение поставленных задач в реализации монтажа, установки режимов работы	Умения:
		1. Правила подготовки, управления и технической эксплуатации средств механизации в АПК. 2. Осуществление подготовки, монтажа, регулировки, демонтажа и хранения сельскохозяйственной техники.
		Знания: 1. Технологических процессов по монтажу, установки режимов работы 2. Описание рабочих процедур и этапов работы по безопасной установке, монтажу, демонтажу, обработке, погрузке, укладке, разгрузке и хранению оборудования, инструментов.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Контроль эксплуатации и ремонт сельскохозяйственной техники	Навык 1: Исполнительская деятельность по реализации нормы в период ремонта различных видов сельскохозяйственной техники	Умения:
		1. Сборка и разборка двигателей и систем сельскохозяйственной техники. 2. Определение дефектов в процессе ремонта машин и их документирование и составление дефектных актов.
		Знания: 1. Описание систем, эксплуатационных параметров, принципов режима работы механизмов и характеристик колесных, гусеничных тракторов, комбайнов и моторных транспортных средств. 2. Инструкции по диагностике, эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Исполнительская деятельность по реализации нормы в период профилактического и технического обслуживания различных видов сельскохозяйственной техники	Умения:
		1. Проведение диагностики для профилактического и технического обслуживания различных видов сельскохозяйственной техники. 2. Определение дефектов в процессе эксплуатации машин и их документирование.
Знания: 1. Технологических процессов по подготовки, управления, технического обслуживания сельхозтехники и оборудования. 2. Основные требования, предъявляемые к подготовке, управлению, техническому обслуживанию сельхозтехники и оборудования. 3. Описание рабочих процедур и этапов работы по безопасной работе технического обслуживания различных видов сельскохозяйственной техники		
Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Аналитическое мышление Осуществлять текущий и итоговый контроль Нести ответственность за результаты своей работы	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	5	Техник-механик
	5	Техник механик АПК
	6	Инженер-механик
	6	Инженер МТС

16. Карточка профессии «Инженер-механик по первичной обработке и хранению сельхозпродукции»:			
Код группы:	1310-1		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Инженер-механик по первичной обработке и хранению сельхозпродукции		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих от 21 мая 2012 года № 201-е-м Инженер-механик АПК		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	1310-1-035 - Начальник мельницы		
Основная цель деятельности:	Разработка мероприятий по механизации процессов и технической эксплуатацией машин и оборудования по первичной обработке и хранению сельхозпродукции, с использованием инновационных технологий и технических средств.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Разработка мероприятий по механизации процессов в первичной обработке и хранению продукции растениеводства 2. Разработка мероприятий по механизации процессов в первичной обработке и хранению продукции животноводства	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Разработка мероприятий по механизации процессов в первичной обработке и хранению продукции растениеводства	Навык 1: Исполнительская деятельность по реализации мероприятий по механизации процессов в первичной обработке продукции растениеводства	Умения:	
		1. Организация производства и обработки продукции растениеводства. 2. Выбор машин и их комплексов, организация высокоэффективного использования технологического оборудования при производстве и первичной обработке продукции растениеводства.	
		Знания:	
		1. Технологических процессов предприятий по хранению продукции растениеводства; 2. Принципов работы машин, оборудования и их комплексов, механизированных технологий в растениеводстве. 3. Эксплуатация и техническое обслуживание современной техники, осуществление входного контроля качества сырья, производственного контроля хранения продукции и параметров технологических процессов; 4. Организации транспортировки и хранения растениеводческой продукции на основе ресурсосберегающих машинных технологий; 5. По контролю за правилами техники безопасности и нормативных документов охраны окружающей среды. 6. Основ трудового законодательства	
	Возможность признания навыка:	-	

	<p>Навык 2: Исполнительская деятельность по реализации мероприятий по механизации процессов хранения продукции растениеводства</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбор машин и их комплексов, организация высокоэффективного использования технологического оборудования при хранении продукции растениеводства. 2. Организация хранения продукции растениеводства <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технологических процессов предприятий по хранению продукции растениеводства; 2. Принципов работы машин, оборудования и их комплексов, механизированных технологий в растениеводстве. 3. Эксплуатация и техническое обслуживание современной техники, осуществление входного контроля качества сырья, производственного контроля хранения продукции и параметров технологических процессов; 4. Организации транспортировки и хранения растениеводческой продукции на основе ресурсосберегающих машинных технологий; 5. По контролю за правилами техники безопасности и нормативных документов охраны окружающей среды. 6. Основ трудового законодательства
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>-</p>
<p>Трудовая функция 2: Разработка мероприятий по механизации процессов в первичной обработке и хранению продукции животноводства</p>	<p>Навык 1: Исполнительская деятельность по реализации мероприятий по механизации процессов в первичной обработке продукции животноводства</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация производства и обработки продукции животноводства. 2. Выбор машин и их комплексов, организация высокоэффективного использования технологического оборудования при производстве и первичной обработке продукции животноводства. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технологических процессов предприятий по первичной обработке продукции животноводства. 2. Принципов работы машин, оборудования и их комплексов, механизированных технологий в животноводстве. 3. По эксплуатации и технического обслуживания современной техники, осуществление входного контроля качества сырья, производственного контроля первичной обработки продукции и параметров технологических процессов. 4. Монтажа, наладки машин и оборудования, непосредственно контактируемых с живыми биологическими объектами, поддержание режимов их работы и заданных параметров электрифицированных технологических процессов. 5. По контролю за правилами техники безопасности и нормативных документов охраны окружающей среды. 6. Основ трудового законодательства.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>-</p>
	<p>Навык 2: Исполнительская деятельность по реализации мероприятий по механизации процессов хранения продукции животноводства.</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбор машин и их комплексов, организация высокоэффективного использования технологического оборудования при хранении продукции животноводства. 2. Организация хранения продукции животноводства.

		Знания:	
		1. Технологических процессов предприятий по хранению продукции животноводства. 2. Принципов работы машин, оборудования и их комплексов, механизированных технологий в животноводстве. 3. Организации транспортировки и хранения животноводческой продукции на основе ресурсосберегающих машинных технологий. 4. По контролю за правилами техники безопасности и нормативных документов охраны окружающей среды. 5. Основ трудового законодательства.	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Аналитическое мышление Осуществлять текущий и итоговый контроль Нести ответственность за результаты своей работы		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер-механик животноводства	
	6	Инженер-механик АПК	
	6	Инженер-механик растениеводства	
	6	Инженер МТС	
17. Карточка профессии «Инженер-механик машино-технологической станции»:			
Код группы:	7200-0		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Инженер-механик машино-технологической станции		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих от 21 мая 2012 года № 201-е-м Инженер-механик животноводства		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	1310-1-023 - Заведующий машинным двором 7200-0-015 - Контролер по сборке сельскохозяйственной техники		
Основная цель деятельности:	Разработка мероприятий по механизации процессов сельхозпроизводства и технической эксплуатации машин и оборудования машино-технологических станций в отраслях АПК		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Организация производственно-технического сервиса и обслуживания сельских товаропроизводителей 2. Организация инженерно-технической службы машино-технологических станций	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Организация производственно-технического сервиса и			

обслуживания сельских товаропроизводителей	<p>Навык 1: Организация механизированного и автоматизированного производства машинно-технологической станции</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мониторинг производственно- хозяйственной деятельности потенциальных потребителей услуг машинно-технологических станций. 2. Составить операционные технологии планируемых работ и план, график машиноиспользования с обоснованием потребных марок, количеств техники и обеспечить их использование в производственных условиях.
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Деятельности различных сельхоз формирований (фермерские и крестьянские хозяйства, фирмы, предприятия), машинно-технологических станций, социально-предпринимательских комплексов, проектных и конструкторских организаций, технической эксплуатации и сервиса транспортно-технологических машин, автопарков 2. Основных научно-технических проблемах и перспективах развития новых технологий и техники в отрасли АПК во взаимосвязи со смежными областями; 3. Налогообложения, методах технико-экономического анализа и принятия инженерных и управленческих решений; 4. Юридических и законодательных основ финансовых отношений, менеджмента и маркетинга;
	<p>Возможность признания навыка:</p>	-
	<p>Навык 2: Организация технической эксплуатации машинно-тракторного парка машинно-технологической станции</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составить план технической эксплуатации выбранного состава машинно-тракторного парка с определением видов и количеств. 2. Организация мероприятия по обеспечению работоспособности машин и оборудования, необходимого оборудования и комплексов по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту и обеспечить их использование в производственных условиях.
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Путей снижения затрат топливно-энергетических ресурсов, отрицательного воздействия МТА на почву и окружающую среду, на здоровье населения; 2. Основных тенденциях изменения условий эксплуатации техники и оборудования; - экономических основах производства; - методах изучения состояния и спроса на внедрение новых технологий и техники в отрасли АПК;
	<p>Возможность признания навыка:</p>	-
<p>Трудовая функция 2: Организация инженерно-технической службы машинно-технологических станций</p>	<p>Навык 1: Проектирование инженерно-технической службы машинно-технологической станции</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбор структуры инженерно-технической службы обеспечивающая эффективной деятельности машинно-технологической станции. 2. Обоснование функционирования подразделения инженерно-технической службы. 3. Формирование групп задач структурных подразделения, специалистов инженерно-технической службы.

		Знания:	
		1. Современные структуры инженерно-технической службы обеспечивающая эффективной деятельности машинно-технологической станции. 2. Организация инженерно-технической службы. 3. Методы работы и общения с персоналом, подбора и расстановки кадров.	
	Возможность признания навыка:	-	
	Навык 2: Организация деятельности инженерно-технической службы машинно-технологической станции	Умения:	
		1. В выборе машин и их комплексов, организации высокоэффективного использования технологического оборудования инженерно-технической службы машинно-технологической станции. 2. Обеспечения производственно-технического сервиса и обслуживание сельского товаропроизводителя. 3. В эксплуатации и техническом обслуживании современной техники машинно-технологической станции.	
		Знания:	
		1. Современные технологии и технические средства в АПК. 2. Нормативные и руководящие документы по организации производственно-технического сервиса и обслуживание сельского товаропроизводителя.	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Аналитическое мышление Осуществлять текущий и итоговый контроль Нести ответственность за результаты своей работы		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер-механик животноводства	
	6	Инженер-механик АПК	
	6	Инженер-механик по переработке	
	6	Инженер МТС	
18. Карточка профессии «Младший научный сотрудник»:			
Код группы:	7200-0		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Младший научный сотрудник		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих от 21 мая 2012 года № 201-е-м Инженер-механик АПК		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			

Основная цель деятельности:	Организация, проведение научных исследований и подготовка проектов в области Аграрная техника и технологии	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Решение исследовательских задач и рамках реализации научного (научно-технического, инновационного) проекта 2. Участие в проведении исследований и (или) разработок, выходящих за рамки основной научной (научно-технической) специализации, по новым и (или) перспективным научным направлениям с широким профессиональным и общественным взаимодействием
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Решение исследовательских задач и рамках реализации научного (научно-технического, инновационного) проекта	Навык 1: Выполнение отдельных заданий в рамках решения исследовательских задач	Умения:
		1. Проводить информационный поиск для решения исследовательских задач. 2. Использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базы по тематике проводимых исследований и(или) разработок. 3. Формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач.
		Знания:
		1. Методы и способы решения исследовательских задач по тематике проводимых исследований и (или) разработок. 2. Нормативные и технические требования к использованию информационных ресурсов, объектов научной, опытно-экспериментальной и приборной базы по тематике проводимых исследований и(или) разработок.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Представление научных (научно-технических) результатов профессиональному сообществу	Умения:
1. Представлять научные (научно-технические) результаты в форме публикаций в рецензируемых научных изданиях. 2. Проводить научные дискуссии на научных (научно-практических) мероприятиях.		
Знания:		
	1. Основы авторского права. 2. Требования к оформлению научных публикаций в рецензируемых научных изданиях. 3. Иностранный язык на уровне проведения научных дискуссий в области научной специализации	
Возможность признания навыка:	-	
Трудовая функция 2: Участие в проведении исследований и (или) разработок, выходящих за рамки основной научной (научно-технической) специализации, по новым и (или) перспективным научным направлениям с широким профессиональным и общественным взаимодействием	Навык 1: Проведение исследований, направленных на решение отдельных исследовательских задач	Умения:
		1. Анализировать методы и способы решения исследовательских задач. 2. Выполнять задачи исследования. 3. Использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базы по тематике проводимых исследований и(или) разработок. 4. Формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач

		Знания:
		<p>1. Методы и способы решения исследовательских задач по тематике проводимых исследований и (или) разработок.</p> <p>2. Сложившиеся практики решения исследовательских задач по тематике проводимых исследований и (или) разработок.</p> <p>3. Нормативные и технические требования к использованию информационных ресурсов, объектов научной, опытно-экспериментальной и приборной базы по тематике проводимых исследований и(или) разработок.</p> <p>4. Информационные и мультимедийные технологии, используемые в науке и технике</p>
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Решение комплекса взаимосвязанных исследовательских задач	Умения:
		<p>1. Выполнять задачи исследования.</p> <p>2. Использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базы по тематике проводимых исследований и(или) разработок.</p> <p>3. Проводить анализ, синтез и оптимизацию решений исследовательских задач.</p> <p>4. Выявлять научные (научно- технические) результаты, имеющие практическое значение</p>
		Знания:
		<p>1.Методы и средства планирования исследований и (или) разработок</p> <p>1. Передовые, уникальные разработки по тематике проводимых исследований и (или) разработок.</p> <p>2. Нормативные и технические требования к использованию информационных ресурсов, объектов научной, опытно-экспериментальной и приборной базы по тематике проводимых исследований и(или) разработок.</p> <p>3. Информационные и мультимедийные технологии, используемые в науке и технике.</p>
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	<p>Аналитическое мышление</p> <p>Осуществлять текущий и итоговый контроль</p> <p>Нести ответственность за результаты своей работы</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Инженер- механик АПК
	6	Инженер-механик по переработке
	6	Инженер МТС
19. Карточка профессии «Инженер-механик в растениеводстве»:		
Код группы:	2144-7	
Код наименования занятия:	-	
Наименование профессии:	Инженер-механик в растениеводстве	
Уровень квалификации по ОРК:	6	
подуровень квалификации по ОРК:		

Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих от 21 мая 2012 года № 201-е-м Инженер-механик АПК		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	2144-7-001 - Инженер по сельскохозяйственной технике 2144-7-002 - Инженер по эксплуатации машинно-тракторного парка 2144-7-004 - Инженер-механизатор сельского хозяйства 2144-7-005 - Инженер-механик по сельскохозяйственным машинам и технологическому оборудованию 2144-7-006 - Инженер-механик сельскохозяйственного производства		
Основная цель деятельности:	Разработка мероприятий по механизации процессов в растениеводстве, организации и управлении производственной и технической эксплуатацией тракторов, машин и оборудования в растениеводстве, с использованием инновационных технологий и технических средств.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Организация и управление производственной эксплуатацией тракторов, машин и оборудования в растениеводстве с использованием инновационных технологий и технических средств 2. Организация и управление технической эксплуатацией тракторов, машин и оборудования в растениеводстве с использованием инновационных технологий и технических средств	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Организация и управление производственной эксплуатацией тракторов, машин и оборудования в растениеводстве с использованием инновационных технологий и технических средств	Навык 1: Организация производственную эксплуатацию тракторов, машин и оборудования в растениеводстве с использованием инновационных технологий и технических средств	Умения:	
		1. Разработать операционно-технологическую карту выполнение операции по производству продукции растениеводстве. 2. Разработать комплекс мероприятий с использованием инновационных технологий и технических средств по производству продукции растениеводстве. 3. Разработать эффективной план и график машиноиспользования. 4. Разрабатывать и внедрять мероприятия по охране окружающей среды от загрязнения хозяйственными выбросами и отходами производства	
		Знания:	
		1. Деятельности различных сельхоз формирований (фермерские и крестьянские хозяйства, фирмы, предприятия), машино-технологических станций, социально-предпринимательских комплексов 2. Современные методы составления операционно-технологическую карты и планы машиноиспользования.	
	Возможность признания навыка:	-	

	<p>Навык 2: Управление производственной эксплуатацией тракторов, машин и оборудования в растениеводстве с использованием инновационных технологий и технических средств</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять контроль за выполнением требований операционно-технологическую карты и плана машиноиспользования. 2. Осуществлять использование современных методов и систем контроля за производственной эксплуатацией машин и оборудования. 3. Произвести оценку производственной эксплуатацией машин и оборудования. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методик внедрение в производство разработанных операционно-технологическую карт и плана машиноиспользования. 2. Современные системы управлению движения и технологических процессов машинно-тракторных агрегатов. 3. Методик определения удельных показателей производственной эксплуатации машин и оборудования.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	-
<p>Трудовая функция 2: Организация и управление технической эксплуатацией тракторов, машин и оборудования в растениеводстве с использованием инновационных технологий и технических средств</p>	<p>Навык 1: Организация технической эксплуатацией тракторов, машин и оборудования в растениеводстве с использованием инновационных технологий и технических средств</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработать план и график мероприятий по технической эксплуатаций машин и оборудования. 2. Разработать инновационные технологии, применение современных средств, диагностики, технического обслуживания и ремонта машин и оборудования. 3. Обеспечить выполнение технико-технологических мероприятий по поддержанию работоспособности в полевых и стационарных условиях машин и оборудования. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Современные методы планирования мероприятий по технической эксплуатаций машин и оборудования. 2. Инновационные технологии и технические средства диагностики, технического обслуживания и ремонта машин и оборудования. 3. Нормативные и руководящие документы по обеспечению технической эксплуатации машин и оборудования.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	-
	<p>Навык 2: Управления технической эксплуатацией тракторов, машин и оборудования в растениеводстве с использованием инновационных технологий и технических средств</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять контроль за выполнением планируемых мероприятии по технической эксплуатации машин и оборудования. 2. Применять современные технологии и технические средства по контролю эффективной технической эксплуатацией машин и оборудования, основанные на цифровые технологии. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нормативные и руководящие документы по управлению технической эксплуатации машин и оборудования. 2. Современные системы и проборы для контроля процессами эффективной технической эксплуатацией машин и оборудования, основанные на цифровые технологии.

	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Аналитическое мышление Осуществлять текущий и итоговый контроль Нести ответственность за результаты своей работы		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер-механик животноводства	
	6	Инженер- механик АПК	
	6	Инженер-механик по переработке	
	6	Инженер МТС	
20. Карточка профессии «Инженер-механик в животноводстве»:			
Код группы:	2144-7		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Инженер-механик в животноводстве		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих от 21 мая 2012 года № 201-е-м Инженер-механик животноводства		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	7239-1-001 - Механик оборудования для скотоводческой фермы 2144-7-001 - Инженер по сельскохозяйственной технике 2144-7-002 - Инженер по эксплуатации машинно-тракторного парка 2144-7-004 - Инженер-механизатор сельского хозяйства 2144-7-006 - Инженер-механик сельскохозяйственного производства 2144-7-005 - Инженер-механик по сельскохозяйственным машинам и технологическому оборудованию		
Основная цель деятельности:	Разработка мероприятий по механизации процессов в животноводстве, организации и управлении производственной и технической эксплуатацией машин и оборудования в отраслях АПК, с использованием инновационных технологий и технических средств.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Разработка мероприятий по механизации процессов в животноводстве 2. Внедрение мероприятий по механизации процессов в животноводстве	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Разработка мероприятий по механизации процессов в животноводстве	Навык 1: Разработка мероприятий по механизации процессов в животноводстве	Умения:	
		1. Разработка мероприятий по механизации процессов в животноводстве. 2. Техническая эксплуатация машин и оборудования в животноводстве.	

		Знания:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы трудового законодательства. 2. Деятельности различных сельхоз формирований (фермерские и крестьянские хозяйства, фирмы, предприятия), проектных и конструкторских организаций, технической эксплуатации и сервиса транспортно-технологических машин, автопарков.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Организация и управление производственной и технической эксплуатацией машин и оборудования в животноводстве	Умения:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Организация использования машин и оборудования в животноводстве. 2. Управление производственной и технической эксплуатацией машин и оборудования в животноводстве.
		Знания:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. На профессиональном уровне технологии сельскохозяйственного производства, обеспечивающих внедрение ресурс- и энергосберегающих машин. 2. Правил техники безопасности и нормативных документов охраны окружающей среды, организации производства, конкурентоспособной на внутреннем и внешнем рынке, сельскохозяйственной продукции и научной организации научного труда (НОНТ).
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Внедрение мероприятий по механизации процессов в животноводстве	Навык 1: Внедрение мероприятий по механизации процессов в животноводстве	Умения:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Внедрение мероприятий по механизации процессов в животноводстве. 2. Подбора машин и оборудования для процессов в животноводстве.
		Знания:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Технологическим процессам в животноводстве. 2. Эксплуатация машин и оборудования в животноводстве.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Внедрение инновационных технологий и технических средств в животноводстве	Умения:
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внедрение инновационных технологий с использованием инновационных технологий. 2. Использование инновационных технологий и технических средств в животноводстве. 	
		Знания:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Инновационные технологии и технические средства в животноводстве. 2. Возобновляемые источники энергии для животноводства.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Аналитическое мышление Осуществлять текущий и итоговый контроль Нести ответственность за результаты своей работы	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Инженер-механик растениеводстве

	6	Инженер- механик АПК	
	6	Инженер-механик по переработке	
	6	Инженер МТС	
21. Карточка профессии «Научный сотрудник»:			
Код группы:	2144-1		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Научный сотрудник		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих от 21 мая 2012 года № 201-е-м Инженер-механик животноводства Инженер-механик растениеводства Инженер-механик АПК		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Организация и проведение научно-исследовательских, проектно-конструкторских и внедренческих работ в области Аграрная техника и технология		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Решение исследовательских задач в рамках реализации научного (научно-технического, инновационного) проекта 2. Участие в проведение исследований и (или) разработок в рамках реализации научных (научно-технических) проектов, направленных на реализацию мероприятий по совершенствованию Аграрной техники технологий	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Решение исследовательских задач в рамках реализации научного (научно-технического, инновационного) проекта	Навык 1: Выполнение отдельных заданий в рамках решения исследовательских задач	Умения:	
		1. Проводить информационный поиск для решения исследовательских задач. 2. Использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базы по тематике проводимых исследований и(или) разработок. 3. Формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач.	
	Знания:		1. Методы и способы решения исследовательских задач по тематике проводимых исследований и (или) разработок. 2. Нормативные и технические требования к использованию информационных ресурсов, объектов научной, опытно-экспериментальной и приборной базы по тематике проводимых исследований и(или) разработок
	Возможность признания навыка:	-	

	<p>Навык 2: Представление научных (научно-технических) результатов профессиональному сообществу</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Представлять научные (научно-технические) результаты в форме публикаций в рецензируемых научных изданиях. 2. Проводить научные дискуссии на научных (научно-практических) мероприятиях. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы авторского права. 2. Требования к оформлению научных публикаций в рецензируемых научных изданиях. 3. Иностранный язык на уровне проведения научных дискуссий в области научной специализации
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>-</p>
<p>Трудовая функция 2: Участие в проведение исследований и (или) разработок в рамках реализации научных (научно-технических) проектов, направленных на реализацию мероприятий по совершенствованию Аграрной техники технологий</p>	<p>Навык 1: Решение комплекса взаимосвязанных исследовательских задач</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнять задачи исследования и планировать процесс его проведения. 2. Использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базы по тематике проводимых исследований и(или) разработок. 3. Проводить анализ, синтез и оптимизацию решений исследовательских задач. 4. Выявлять научные (научно-технические) результаты, имеющие практическое значение. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Планирования исследований и (или) разработок 2. Передовые, уникальные разработки по тематике проводимых исследований и (или) разработок. 3. Нормативные и технические требования к использованию информационных ресурсов, объектов научной, опытно-экспериментальной и приборной базы по тематике проводимых исследований и(или) разработок. 4. Информационные и мультимедийные технологии, используемые в науке и технике
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>-</p>
	<p>Навык 2: Проведение исследований, направленных на решение отдельных исследовательских задач</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализировать методы и способы решения исследовательских задач. 2. Выполнять задачи исследования. 3. Использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базы по тематике проводимых исследований и(или) разработок. 4. Формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы и способы решения исследовательских задач по тематике проводимых исследований и (или) разработок. 2. Сложившиеся практики решения исследовательских задач по тематике проводимых исследований и (или) разработок. 3. Нормативные и технические требования к использованию информационных ресурсов, объектов научной, опытно-экспериментальной и приборной базы по тематике проводимых исследований и(или) разработок. 4. Информационные и мультимедийные технологии, используемые в науке и технике

	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Аналитическое мышление Осуществлять текущий и итоговый контроль Нести ответственность за результаты своей работы		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер-механик животноводства	
	6	Инженер-механик АПК	
	6	Инженер-механик по переработке	
	6	Инженер МТС	
22. Карточка профессии «Старший научный сотрудник»:			
Код группы:	2144-7		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Старший научный сотрудник		
Уровень квалификации по ОРК:	7		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих от 21 мая 2012 года № 201-е-м Инженер-механик животноводства Инженер-механик растениеводства Инженер-механик АПК		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	2144-7-007 - Научный исследователь в области сельскохозяйственного машиностроения		
Основная цель деятельности:	Организация и проведение научно-исследовательских работ, программно-целевых и грантовых проектов в области Аграрная техника и технология, обеспечение надлежащей технической эксплуатации систем, машин, оборудования в агроинженерии		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Решение исследовательских задач и рамках реализации научного (научно-технического, инновационного) проекта 2. Проведение исследований и (или) разработок в рамках реализации научных (научно-технических) проектов, направленных на реализацию мероприятий по совершенствованию систем и машин а так же выходящих за рамки основной научной (научно-технической) специализации, по новым и (или) перспективным научным направлениям с широким профессиональным и общественным взаимодействием в аграрной т	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Решение исследовательских задач и рамках реализации научного (научно-технического, инновационного) проекта	Навык 1: Выполнение отдельных заданий в рамках решения исследовательских задач	Умения:	
		1. Проводить информационный поиск для решения исследовательских задач. 2. Использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базы по тематике проводимых исследований и(или) разработок. 3. Формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач.	

		Знания:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Методы и способы решения исследовательских задач по тематике проводимых исследований и (или) разработок. 2. Нормативные и технические требования к использованию информационных ресурсов, объектов научной, опытно-экспериментальной и приборной базы по тематике проводимых исследований и(или) разработок.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Представление научных (научно-технических) результатов профессиональному сообществу и проведение исследований, направленных на решение отдельных исследовательских задач	Умения:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Представлять научные (научно-технические) результаты в форме публикаций в рецензируемых научных изданиях. 2. Проводить научные дискуссии на научных (научно-практических) мероприятиях. 3. Анализировать методы и способы решения исследовательских задач. 4. Использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базы по тематике проводимых исследований и(или) разработок.
		Знания:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы авторского права. 2. Требования к оформлению научных публикаций в рецензируемых научных изданиях. 3. Иностранный язык на уровне проведения научных дискуссий в области научной специализации. 4. Методы и способы решения исследовательских задач по тематике проводимых исследований и (или) разработок. 5. Нормативные и технические требования к использованию информационных ресурсов, объектов научной, опытно-экспериментальной и приборной базы по тематике проводимых исследований и(или) разработок. 6. Информационные и мультимедийные технологии, используемые в науке и технике.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Проведение исследований и (или) разработок в рамках реализации научных (научно-технических) проектов, направленных на реализацию мероприятий по совершенствованию систем и машин а так же выходящих за рамки основной научной (научно-технической) специализации, по новым и (или) перспективным научным направлениям с	Навык 1: Решение комплекса взаимосвязанных исследовательских задач	Умения:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Формулировать задачи исследования и планировать процесс его проведения. 2. Использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базы по тематике проводимых исследований и(или) разработок. 3. Проводить анализ, синтез и оптимизацию решений исследовательских задач. 4. Выявлять научные (научно-технические) результаты, имеющие практическое значение.

широким профессиональном и общественным взаимодействием в аграрной т		Знания:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Методы и средства планирования. 2. Передовые, уникальные разработки по тематике проводимых исследований и (или) разработок. 3. Нормативные и технические требования к использованию информационных ресурсов, объектов научной, опытно-экспериментальной и приборной базы по тематике проводимых исследований и(или) разработок. 4. Информационные и мультимедийные технологии, используемые в науке и технике.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Формирование и развитие компетенций научного коллектива для решения исследовательских задач	Умения:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Распознавать творческие способности исполнителей в соответствии с задачами исследования. 2. Формулировать задачи исследования. 3. Планировать процесс проведения исследования. 4. Организовывать коллективную научно-исследовательскую работу. 5. Оценивать профессиональное развитие менее квалифицированных работников.
		Знания:
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Трудовое законодательство Республики Казахстан в сфере науки. 2. Правила и нормы охраны труда в Республике Казахстан. 3. Требования к выпускникам всех уровней высшего образования в области научной специализации в соответствии с образовательными стандартами Республики Казахстан. 4. Основы научно-педагогической деятельности. 5. Формы и способы подготовки и переподготовки работников по тематике проводимых исследований и (или) разработок. 	
Возможность признания навыка:	-	
Навык 3: Обобщение научных (научно- технических) результатов, полученных ведущими научными коллективами по новым и (или) перспективным научным направлениям	Умения:	
	<ol style="list-style-type: none"> 1.Проводить теоретико-методологический анализ. 2. Анализировать явления и процессы, связанные между собой или вытекающие один из другого. 3. Формулировать задачи исследования и планировать процесс его проведения с участием привлеченных коллективов исполнителей. 4. Проводить анализ, синтез и оптимизацию решений исследовательских задач. 5. Выделять особо значимые для общества свойства результатов исследований. 	

		Знания:	
		1. Новейшие методы, средства и практику планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и (или) разработок. 2. Новейшие достижения по новым и (или) перспективным научным направлениям. 3. Направления социально-экономического развития Республики Казахстан. 4. Отечественные и зарубежные ведущие лаборатории, и (или) центры коллективного пользования научным оборудованием, и (или) уникальные научные установки по новым и (или) перспективным научным направлениям.	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Аналитическое мышление Осуществлять текущий и итоговый контроль Нести ответственность за результаты своей работы		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер-механик животноводства	
	6	Инженер-механик АПК	
	6	Инженер-механик по переработке	
	6	Инженер МТС	
23. Карточка профессии «Ведущий научный сотрудник»:			
Код группы:	2144-7		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Ведущий научный сотрудник		
Уровень квалификации по ОРК:	7		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других Инженер-механик животноводства Инженер-механик растениеводства Инженер-механик АПК		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	2144-7-003 - Инженер-исследователь в области сельскохозяйственного машиностроения		
Основная цель деятельности:	Организация и проведение работ требующих конкурентоспособных высококвалифицированных кадров с высокими духовно-нравственными качествами, способных к самостоятельному мышлению и обеспечению прогрессивного научно-технического, социально-экономического и культурного развития общества, специалистов высшей квалификации, способность сформулировать и решать современные научные и практические проблемы на стыке наук, преподавать в вузах, колледжах, успешно осуществлять научную и исследовательскую и управленческую деятельность в различных сельскохозяйственных предприятиях и организациях систем		
Описание трудовых функций			

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<p>1. Решать современные научные и практические проблемы на стыке наук, преподавать в вузах, колледжах, успешно осуществлять научную и исследовательскую и управленческую деятельность в различных сельскохозяйственных предприятиях и организациях систем</p> <p>2. Организация исследований и (или) разработок в рамках реализации научных (научно-технических) проектов, направленных на реализацию мероприятий а так же выходящих за рамки основной научной (научно-технической) специализации, по новым и (или) перспективным научным направлениям с широким профессиональным и общественным взаимодействием по аграрной технике и технологии</p>	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Решать современные научные и практические проблемы на стыке наук, преподавать в вузах, колледжах, успешно осуществлять научную и исследовательскую и управленческую деятельность в различных сельскохозяйственных предприятиях и организациях систем	Навык 1: Выполнение отдельных заданий в рамках решения исследовательских задач	Умения:	<p>1. Проводить информационный поиск для решения исследовательских задач.</p> <p>2. Использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базы по тематике проводимых исследований и(или) разработок.</p> <p>3. Оценивать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач.</p>
		Знания:	<p>1. Методы и способы решения исследовательских задач по тематике проводимых исследований и (или) разработок.</p> <p>2. Нормативные и технические требования к использованию информационных ресурсов, объектов научной, опытно-экспериментальной и приборной базы по тематике проводимых исследований и(или) разработок.</p>
	Возможность признания навыка:	-	
	Навык 2: Представление научных (научно-технических) результатов профессиональному сообществу	Умения:	<p>1. Представлять научные (научно-технические) результаты в форме публикаций в рецензируемых научных изданиях.</p> <p>2. Проводить научные дискуссии на научных (научно-практических) мероприятиях.</p>
		Знания:	<p>1. Основы авторского права.</p> <p>2. Требования к оформлению научных публикаций в рецензируемых научных изданиях.</p> <p>3. Иностранный язык на уровне проведения научных дискуссий в области научной специализации.</p>
	Возможность признания навыка:	-	
	Навык 3: Проведение исследований, направленных на решение отдельных исследовательских задач	Умения:	<p>1. Анализировать методы и способы решения исследовательских задач.</p> <p>2. Формулировать задачи исследования.</p> <p>3. Использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базы по тематике проводимых исследований и(или) разработок.</p> <p>4. Формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач</p>

		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы и способы решения исследовательских задач по тематике проводимых исследований и (или) разработок. 2. Сложившиеся практики решения исследовательских задач по тематике проводимых исследований и (или) разработок. 3. Нормативные и технические требования к использованию информационных ресурсов, объектов научной, опытно-экспериментальной и приборной базы по тематике проводимых исследований и(или) разработок. 4. Информационные и мультимедийные технологии, используемые в науке и технике.
<p>Трудовая функция 2: Организация исследований и (или) разработок в рамках реализации научных (научно-технических) проектов, направленных на реализацию мероприятий а так же выходящих за рамки основной научной (научно-технической) специализации, по новым и (или) перспективным научным направлениям с широким профессиональным и общественным взаимодействием по аграрной технике и технологии</p>	<p>Навык 1: Формирование научного коллектива для решения комплекса взаимосвязанных исследовательских задач и развитие компетенций</p>	<p>Возможность признания навыка:</p> <p>-</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организовывать коллективную научно-исследовательскую работу. 2. Формулировать задачи исследования и планировать процесс его проведения. 3. Использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базы по тематике проводимых исследований и(или) разработок. 4. Проводить анализ, синтез и оптимизацию решений исследовательских задач. 5. Выявлять научные (научно-технические) результаты, имеющие практическое значение. 6. Распознавать творческие способности исполнителей в соответствии с задачами исследования. 7. Оценивать профессиональное развитие менее квалифицированных работников. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Трудовое законодательство Республики Казахстан в сфере науки. 2. Передовые, уникальные разработки по тематике проводимых исследований и (или) разработок. 3. Нормативные и технические требования к использованию информационных ресурсов, объектов научной, опытно-экспериментальной и приборной базы по тематике проводимых исследований и(или) разработок. 4. Информационные и мультимедийные технологии, используемые в науке и технике. 5. Требования к выпускникам всех уровней высшего образования в области научной специализации в соответствии с образовательными стандартами Республики Казахстан. 6. Основы научно-педагогической деятельности. 6. Формы и способы подготовки и переподготовки работников по тематике проводимых исследований и (или) разработок. <p>Возможность признания навыка:</p> <p>-</p>

<p>Навык 2: Обобщение научных (научно-технических) результатов, полученных ведущими научными коллективами по новым и (или) перспективным научным направлениям и представление научных (научно-технических) результатов потенциальным потребителям</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить теоретико-методологический анализ. 2. Анализировать явления и процессы, связанные между собой или вытекающие один из другого. 3. Проводить анализ, синтез и оптимизацию решений исследовательских задач. 5. Выделять особо значимые для общества свойства результатов исследований. 6. Оценивать преимущества различных вариантов практического использования и (или) распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности. 7. Представлять научные (научно-технические) результаты в форме публикаций в рецензируемых научных изданиях и докладов на научных (научно-практических) мероприятиях. 8. Проводить научные дискуссии на научных (научно-практических) мероприятиях. 9. Выявлять потенциальных потребителей научных (научно-технических) результатов. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Новейшие методы, средства и практику планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и (или) разработок. 2. Новейшие достижения по новым и (или) перспективным научным направлениям. 3. Отечественные и зарубежные ведущие лаборатории, и (или) центры коллективного пользования научным оборудованием, и (или) уникальные научные установки по новым и (или) перспективным научным направлениям. 4. Исследовательские запросы со стороны конкретных потребителей. 5. Основы управления правами на результаты интеллектуальной деятельности. 6. Требования к оформлению научных публикаций в рецензируемых научных изданиях а так же в отечественных и зарубежных базах данных и системах учета.
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>-</p>
<p>Навык 3: Формирование образов будущих профессий и требований к компетенциям специалистов, необходимым для развития новых направлений науки и технологии. Популяризация возможных изменений в науке, социально-экономической системе и обществе в результате развития новых и (или) перспективных научных направлений</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Передавать информацию на высоком научно-методическом уровне. 2. Организовывать коллективную научно-исследовательскую работу и оценивать профессиональное развитие научных кадров высшей квалификации. 3. Представлять научные (научно-технические) результаты в научно-популярной форме. 4. Выделять особо значимые для общества свойства результатов исследований. 5. Представлять научные (научно-технические) результаты в форме публикаций в ведущих рецензируемых научных изданиях, а также в научно-популярной форме и на научных (научно-практических) мероприятиях. 6. Передавать информацию на высоком научно-методическом уровне. 7. Выявлять потенциальных потребителей научных (научно-технических) результатов.

		Знания:	
		1. Новейшие достижения по новым и (или) перспективным научным направлениям. 2. Уровень научно-технологического развития Республики Казахстан. 3. Новейшие методы, средства и практику планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и (или) разработок. 4. Основы управления правами на результаты интеллектуальной деятельности. 5. Требования к оформлению научных публикаций в рецензируемых научных изданиях. 6. Требования к представлению научных (научно-технических) результатов в отечественных и зарубежных базах данных и системах учета.	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Аналитическое мышление Осуществлять текущий и итоговый контроль Нести ответственность за результаты своей работы		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер-механик животноводства	
	6	Инженер-механик АПК	
	6	Инженер-механик по переработке	
	6	Инженер МТС	
24. Карточка профессии «Директор (начальник, управляющий) предприятия. Руководитель проекта по разработке новых продуктов»:			
Код группы:	1310-1		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Директор (начальник, управляющий) предприятия. Руководитель проекта по разработке новых продуктов		
Уровень квалификации по ОРК:	8		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов сельскохозяйственной отрасли, утв. приказом МСХ РК от 01.07.2013г. №17/308 Раздел 32 Директор		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послевузовское образование (докторантура PhD, ученая степень доктора PhD, степень доктора PhD по профилю, кандидата наук, доктора наук)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	1310-1-010 - Главный государственный инженер-инспектор (в сельском хозяйстве) 1210-0-024 - Директор (начальник) организации (изыскательской, конструкторской, проектной) 1210-0-042 - Директор научно-исследовательского института 1310-1-049 - Технический руководитель (в сельском хозяйстве) 1310-1-048 - Руководитель (управляющий, заведующий) в сельском хозяйстве 1310-1-050 - Управляющий контрольно-испытательной станцией (в сельском хозяйстве)		

Основная цель деятельности:	Управление предприятием, с использованием современных методов менеджмента, в целях его успешного функционирования и устойчивого развития	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организация разработки и реализации стратегии развития организации 2. Организация мониторинга и оценка деятельности организации 3. Руководство командой менеджеров высшего звена управления
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Организация разработки и реализации стратегии развития организации	Навык 1: Анализ преимуществ, возможностей и рисков в деятельности организации	Умения:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Анализировать ситуацию. 2. Оценивать эффективность отдельных процедур. 3. Делегировать ответственность. 4. Прогнозировать развитие событий. 5. Оценивать риски.
		Знания:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Специфику производственной деятельности организации и специфику отрасли. 2. Закономерности развития политической, правовой, социокультурной, экономической, технологической ситуации в стране и за рубежом. 3. Принципы, методы, технологии, инструменты выявления и оценки возможностей и угроз для организации со стороны внешнего окружения. 4. Принципы, методы, технологии, инструменты анализа сильных и слабых сторон организации. 5. Методы, технологии, инструменты оценки стратегий, конкурентных преимуществ конкурентов. 6. Методы, технологии, инструменты анализа производственной, финансовой, маркетинговой, инновационной деятельности организации.
Возможность признания навыка:	-	
	Навык 2: Разрабатывать общую стратегию организации	Умения:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Планировать деятельность. 2. Анализировать изменения. 3. Синтезировать информацию. 4. Оценивать планы, проекты. Оценивать результаты деятельности. Оценивать риски. 5. Принимать решения в нестандартных ситуациях. 6. Разрешать проблемные вопросы. 7. Прогнозировать развитие событий. 8. Транслировать информацию.
		Знания:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Специфику производственной деятельности организации и специфику отрасли. 2. Принципы, методы, технологии обеспечения единогласия в отношении миссии, стратегических целей организации среди всех заинтересованных групп. 3. Механизм согласования интересов, позиций заинтересованных групп. 4. Методы, технологии определения стратегических приоритетов развития организации. 5. Принципы, методы, приемы и технологии разработки стратегического плана. 6. Методы, технологии определения ресурсов, необходимых для решения стратегических задач.
Возможность признания навыка:	-	

	<p>Навык 3: Обеспечивать организацию ресурсами, распределять ресурсы организации</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мотивировать подчиненных. 2. Оценивать результаты деятельности, исполнение планов, эффективность отдельных процедур. 3. Планировать деятельность. 4. Принимать решения. 5. Прогнозировать развитие событий. 6. Распределять ресурсы. 7. Разрешать проблемные ситуации.
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы, технологии, инструменты мобилизации дополнительных ресурсов, требующихся для реализации стратегии. 2. Принципы, методы определения критериев эффективности использования ресурсов. 3. Методы, технологии, инструменты контроля исполнения планов функциональных менеджеров по использованию ресурсов. 4. Принципы, методы, технологии, инструменты оценки эффективности использования ресурсов. 5. Методы и инструменты повышения эффективности использования ресурсов.
		<p>Возможность признания навыка:</p> <p>-</p>
	<p>Навык 4: Разрабатывать организационную структуру, частные политики и процедуры</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить функциональный анализ. 2. Оценивать планы, проекты, ситуацию, результаты деятельности. 3. Синтезировать информацию из множественных источников. 4. Проводить качественный анализ рабочей силы (потенциал, мотивация, мобильность). 5. Оценивать риски.
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Специфику производственной деятельности организации. 2. Принципы, методы, технологии, инструменты определения структуры организации, адекватной решению стратегических задач. 3. Методы, технологии, инструменты разработки форм, методов внутренних и внешних коммуникаций. 4. Механизм разработки и утверждения документов, регламентирующих деятельность организации. 5. Принципы эффективных коммуникаций с внешним миром.
		<p>Возможность признания навыка:</p> <p>-</p>
<p>Трудовая функция 2: Организация мониторинга и оценка деятельности организации</p>	<p>Навык 1: Предоставлять отчеты о результатах деятельности организации заинтересованным сторонам</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять самоменеджмент и управление временем. 2. Отстаивать собственную позицию, учитывая мнение оппонентов с оценкой ситуации, результатов деятельности. 3. Синтезировать информацию из множественных источников. 4. Убеждать собеседников. 5. Выступать публично и управлять вниманием слушателей.

		Знания:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Принципы, методы, технологии подготовки отчетов о деятельности организации для различных заинтересованных сторон. 2. Методы, технологии представления отчетов органам власти и другим заинтересованным сторонам.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Руководить разработкой бизнес-плана организации	Умения:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Синтезировать информацию. 2. Оценивать планы, проекты. Оценивать результаты деятельности. 3. Оценивать риски. 4. Прогнозировать развитие событий. 5. Транслировать информацию.
		Знания:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Механизм согласования интересов, позиций заинтересованных групп в отношении развития организации. 2. Методы и инструменты определения целей, задач, ожидаемых результатов и средств реализации бизнес-плана. 3. Принципы, методы и технологии определения сроков и ресурсов для реализации бизнес-плана. 4. Методы распределения полномочий и ответственности за выполнение определенных частей бизнес-плана между функциональными менеджерами.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 3: Руководство командой менеджеров высшего звена управления	Навык 1: Формировать ценности, культуру, общую политику организации	Умения:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Мотивировать подчиненных. 2. Находить компромисс. 3. Предупреждать и разрешать конфликтные ситуации. 4. Принимать решения в нестандартных ситуациях. 5. Прогнозировать развитие событий. 6. Разрешать проблемные ситуации.
	Знания:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Принципы и методы разработки ценностей, норм и правил организационной культуры. 2. Этику делового общения. 4. Инструменты поощрения инициативы подчиненных. 5. Принципы разрешения конфликтов. 6. Методы и технологии определения стандартов деятельности подчиненных.
		Возможность признания навыка:
Навык 2: Координировать деятельность членов команды менеджеров высшего звена управления	Умения:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить анализ управленческой деятельности. 2. Находить компромисс. Отстаивать собственную позицию, учитывая мнение оппонентов. 3. Оценивать планы, проекты, результаты деятельности, ситуацию, эффективность отдельных процедур. 4. Принимать решения в нестандартных ситуациях. 5. Проводить переговоры, консультации. 6. Прогнозировать развитие событий. 7. Убеждать собеседников.

		Знания:
		1. Методы и технологии участия в управлении различных групп. 2. Порядок разработки и согласования с внешними заинтересованными группами возможных методов поддержки организации. 3. Способы и технологии минимизации негативных воздействий на организацию со стороны внешних групп.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Способность к адаптации Способность находить и развивать таланты в своей организации Стремление к переменам Умение общаться и оказывать влияние на людей Умение общаться с представителями различных культур Умение налаживать стратегические взаимоотношения Нацеленность на результат Умение распределять и делегировать полномочия Предприимчивость Умение определить стратегическое направление развития своего подразделения Умение мобилизовать ресурсы Способность убеждать Позитивный склад характера Умение формировать эффективные команды	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	8	Генеральный директор

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

25. Наименование государственного органа:

26. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

НАО «Казахский национальный исследовательский аграрный университет»

Исполнители:

Насырханова Бақыт Қайрғазықызы, +7 (771) 375 80 45,

Бекбосынов Серик, +7 (705) 187 76 82,

Атыханов Айбек Кашкынбаевич, +7 (777) 286 50 20,

Гасанов Халит Мамедович, +7 (016) 666 47 51,

Алиханов Джахфер Музаферович, +7 (777) 315 65 98,

Исаханов Муратбек Жанабатырович, +7 (001) 222 34 85,

Әлібек Несіпбек Бақбергенұлы, +7 (777) 698 23 33,

Елемесов Калибек Айткалиевич, +7 (707) 907 04 88,

27. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям:

28. Национальный орган по профессиональным квалификациям: -

29. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен»: -

30. Номер версии и год выпуска: версия 1, 2023 г.

31. Дата ориентировочного пересмотра: 31.12.2026 г.