

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ярославский государственный аграрный университет»

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Махаева Наталья Юрьевна
Должность: Проректор по учебной и воспитательной работе, молодежной политике ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»
Дата подписания: 02.02.2024 11:01:58
Уникальный программный ключ:
fa349ae3f25a45643d89cfb67187284ea10f48e8



УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной и воспитательной
работе, молодежной политике
ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»,
Махаева Н.Ю.
30 июня 2023 г.

АННОТАЦИЯ
К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН
период обучения: 2023-2025 учебные года

Направление подготовки: 35.04.06 Агроинженерия

Уровень основной профессиональной образовательной программы: магистратура

Направленность (профиль): «Технологии и средства механизации сельского хозяйства»

Форма обучения: очная

Нормативный срок освоения ООП: 2 года

Факультет: инженерный

Год начала подготовки: 2023

Декан инженерного факультета

 Е.В. Шешунова

Председатель УМК инженерного факультета

 Г.Е. Ананьин

Заведующий выпускающей кафедрой

 Е.В. Шешунова

Ярославль 2023 г.

Дисциплина: Методика экспериментальных исследований и моделирование в агроинженерии

Объем дисциплины, ч. / з.е. – 216 / 6

Форма контроля (промежуточная аттестация) – экзамен

Лекции - 34 ч.

Практические занятия – 34 ч.

Самостоятельная работа – 119,3 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплины «Методика экспериментальных исследований и моделирование в агроинженерии» относится к обязательной части блока 1 программы подготовки магистров

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижений

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-3	Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии		
		методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии	анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии	методами и способам решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии
ОПК-3	Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ОПК-3.2 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии		
		методы использования информационных ресурсов, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии	использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии	методами использования информационных ресурсов, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ОПК-4.1 Анализирует методы и способы решения исследовательских задач		
		методику анализа методов и способов решения исследовательских задач	проводить анализ методов и способов решения исследовательских задач механизации	методикой анализа методов и способов решения исследовательских задач
ОПК-4	Использует информационные ресурсы,	ОПК-4.2 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии		

	научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии	как использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии	использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии	использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии
ОПК-4	Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	ОПК-4.3 Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач		
		как формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач

Краткое содержание дисциплины: «Методика экспериментальных исследований и моделирование в агроинженерии» Проблема и задачи научного исследования. Модели и моделирование эксперимента. Составление схем процессов и исследований. Построение моделей планирования эксперимента. Планирование эксперимента по факторам. Имитационное моделирование процессов. Обработка и анализ величин. Аппроксимация данных эксперимента. Вывод зависимостей по полученным данным.

Дисциплина: Тенденции развития инженерного обеспечения в сельском хозяйстве

Объем дисциплины, ч. / з.е. – 216 / 6

Форма контроля (промежуточная аттестация) – зачет, экзамен

Лекции - 36 ч.

Практические занятия – 36 ч.

Самостоятельная работа – 115 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплины «Тенденции развития инженерного обеспечения в сельском хозяйстве» относится к обязательной части блока 1 образовательной программы подготовки магистра

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен анализировать	ОПК-1.1 Знает основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии		

	современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации	основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии	использовать основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии	основные методами анализа достижений науки и производства в агроинженерии
ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации	ОПК-1.2 Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов		
		методы использования в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	методами использования в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов
ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации	ОПК-1.3. Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в агроинженерии		
		методы выделения научных результатов, имеющих практическое значение в агроинженерии	выделять научные результаты, имеющие практическое значение в агроинженерии	методами выделения научных результатов, имеющих практическое значение в агроинженерии
ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации	ОПК-1.4 Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии		
		применение доступных технологий, в т.ч. информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии	применять доступные технологии, в т.ч. информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии	методами применения доступных технологий, в т.ч. информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии
ОПК-3	Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии		
		методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии	анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии	методами анализа и способов решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии
ОПК-3	Способен использовать знания методов	ОПК-3.2 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии		

решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	методы использования информационных ресурсов, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии	использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии	методами использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии
---	---	--	---

Краткое содержание дисциплины: «Тенденции развития инженерного обеспечения в сельском хозяйстве» Оптимизация операций по возделыванию культур. Оптимизация операций по уборке и заготовки культур. Применение компьютерных технологий по возделыванию культур. Расчет по оптимизации операций для возделывания культур. Применение навигационных технологий для уборки и заготовки культур.

Дисциплина: Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций

Объем дисциплины, ч. / з.е. – 180 / 5

Форма контроля (промежуточная аттестация) – экзамен

Практические занятия – 34 ч.

Самостоятельная работа – 117,3 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций» относится к *обязательной части* образовательной программы магистратуры.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
			знать	уметь	владеть
Коммуникация	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.).		
			- принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; -правила составления письменных сообщений, способствующих академическому и профессионально	- создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стиля по профессиональным вопросам.	- навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; - навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; -разными формами письменной

			му взаимодействию.		коммуникации (доклад, короткое сообщение, аннотация, реферат) для осуществления академического и профессионального взаимодействия.
			УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.		
			-различные формы речевого общения для выражения определенных коммуникативных намерений, а также для формулирования своей точки зрения.	-представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.	-навыками аннотирования и реферирования на иностранном языке, необходимыми для представления результатов профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.
			УК-4.3 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.		
			-правила и приемы ведения устной коммуникации, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.	-сообщать информацию на основе прочитанного текста в форме четко организованного и аргументированного монологического высказывания.	навыками ведения дискуссии и полемики, -навыками аргументированного изложения собственной точки зрения, необходимыми для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.

Краткое содержание дисциплины «Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций»:

Тематические разделы и темы изучаемого языкового материала ориентированы на дальнейшее формирование и развитие умений студентов осуществлять как академическое (научное), профессионально ориентированное, так и социокультурное общение с целью обмена опытом и информацией. Практические задачи состоят в том, чтобы развить у магистрантов умения: систематически следить за иноязычной научной и технической информацией по соответствующему профилю; достаточно свободно читать и понимать зарубежные первоисточники по своей специальности и извлекать из них необходимые сведения; оформлять извлеченную информацию в удобную для пользования форму в виде аннотаций, переводов, рефератов и др., вести беседу на иностранном языке, связанную с научной работой и повседневной жизнью. Охватывает круг вопросов, связанных с интерпретацией текстов научного и делового типов. Включает работу со словарями, справочниками и электронными ресурсами.

Дисциплина: Патентоведение и защита интеллектуальной собственности

Объем дисциплины, ч. / з.е. – 108 / 3

Форма контроля (промежуточная аттестация) – экзамен

Лекции – 17 ч.

Практические занятия – 34 ч.

Самостоятельная работа – 55,95 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Патентоведение и защита интеллектуальной собственности» относится к обязательной части образовательной программы магистратуры.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

2.1 Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
			знать	уметь	владеть
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними		
			методы анализа проблемной ситуации как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	навыками анализа проблемной ситуации как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
			УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации		
			методы осуществления поисков вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	навыками осуществления поисков вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации
			УК-1.3 Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения		
методы определения в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы	определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке.	навыками определения в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке.			

			<p>УК-1.4 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</p>		
			<p>методы разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</p>	<p>разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</p>	<p>навыками разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</p>

- Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации	ОПК-1.1. Знает основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии		
		основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии	анализировать достижения науки и производства в агроинженерии	основными методами анализа достижений науки и производства в агроинженерии
		ОПК-1.2. Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов		
		отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	навыками использования в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов
		ОПК-1.3. Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в агроинженерии		
		научные результаты, имеющие практическое значение в агроинженерии	выделять научные результаты, имеющие практическое значение в агроинженерии	навыками использования научных результатов, имеющих практическое значение в агроинженерии
ОПК-1.4. Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии				
	доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии	применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения профессиональной деятельности в агроинженерии	навыками применения доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения профессиональной деятельности в агроинженерии	

Краткое содержание дисциплины:

Понятие интеллектуальной собственности. Законодательство об охране интеллектуальной собственности. Виды объектов авторских прав. Объекты и субъекты авторского права. Права авторов произведений науки, литературы и искусства. Авторский договор. Смежные права. Защита авторских и смежных прав. Изобретения, полезные модели и промышленные образцы как объекты авторских прав. Авторы изобретений, полезных моделей и промышленных образцов. Заявители и патентообладатели. Оформление исключительных прав на изобретения, полезные модели и промышленные образцы

Дисциплина: Основы педагогической деятельности

Объем дисциплины, ч. / з.е. – 180 / 5

Форма контроля (промежуточная аттестация) – зачет, зачет с оценкой

Лекции – 17 ч.

Практические занятия – 34 ч.

Самостоятельная работа – 126,85 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Основы педагогической деятельности» относится к обязательной части образовательной программы магистратуры.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

Изучение данной дисциплины «Основы педагогической деятельности» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Общий перечень профессионо-педагогических компетенций включает:

- способность планировать и проводить учебные занятия,
- способность осуществлять постановку новых и модернизацию отдельных лабораторных работ и практикумов,
- способность применять новые образовательные технологии, включая технологии дистанционного обучения,
- способность к учебно-методической работе,
- способность участвовать в разработке программ и методического обеспечения учебных дисциплин и др.

2.1 Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
			знать	уметь	владеть
Коммуникация	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионально	УК-4.1 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.).		
			- принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном	- создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-	- навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; - навыками деловых

		<p>го взаимодействия</p>	<p>языках; -правила составления письменных сообщений, способствующих академическому и профессиональному взаимодействию.</p>	<p>делового стиля по профессиональным вопросам.</p>	<p>коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; -разными формами письменной коммуникации (доклад, короткое сообщение, аннотация, реферат) для осуществления академического и профессионального взаимодействия.</p>
<p>УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.</p>					
<p>-различные формы речевого общения для выражения определенных коммуникативных намерений, а также для формулирования своей точки зрения.</p>			<p>-представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.</p>	<p>-навыками аннотирования и реферирования на иностранном языке, необходимыми для представления результатов профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.</p>	
<p>УК-4.3 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.</p>					
<p>-правила и приемы ведения устной коммуникации, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.</p>			<p>-сообщать информацию на основе прочитанного текста в форме четко организованного и аргументированного монологического высказывания.</p>	<p>навыками ведения дискуссии и полемики, -навыками аргументированного изложения собственной точки зрения, необходимыми для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.</p>	

Системное и критическое мышление	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	УК-5.1 Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.		
			- механизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе, принципы соотношения общемировых и национальных культурных процессов.	- объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия.	- навыками формирования психологически-безопасной среды в профессиональной деятельности; навыками межкультурного взаимодействия с учётом разнообразия культур.
			УК-5.2 Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.		
			- закономерности создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	- толерантно взаимодействовать с представителями различных культур.	- навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	УК-6.1 Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.		
			- возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации.	- решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности.	- технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков.
			УК-6.2 Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.		
			- методики самооценки, самоконтроля и саморазвития.	- использовать навыки управления своей	- методами саморегуляции, саморазвития и самообучения.

				познавательной деятельностью.	
			УК-6.3 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.		
			- основы планирования профессиональной траектории саморазвития.	- эффективно планировать и контролировать профессиональную траекторию саморазвития.	- методами саморегуляции, саморазвития и самообучения.

2.2 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
			знать	уметь	владеть
	ОПК-2	Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик.	ОПК-2.1 Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида.		
			- многообразие современных моделей технологий организации обучения и воспитания, в системе образовательных процессов; требования к результатам освоения ООП.	- обосновано выбирать модели и технологии организации обучения и воспитания с учетом разнообразных факторов (особенностей учебного материала, особенностей обучающихся (в т.ч. с ОВЗ), требований ФГОС и др.).	- методикой объективного оценивания собственной деятельности и результатов обучения обучающихся.
			ОПК-2.2 Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения).		
			- современные технологии обучения, выработанные отечественной и зарубежной	- осуществлять и организовывать преподавательскую деятельность по основным образовательным	- технологиями организации процесса обучения, приемами и техниками

			педагогикой высшей школы.	программам высшего образования, с учётом обоснованного выбора и эффективного использования образовательных технологий, методов и средств обучения с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития.	профессионального саморазвития.
<p>ОПК-2.3 Передает профессиональные знания в области агроинженерии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии сельскохозяйственного производства.</p>					
			- структуру педагогической деятельности преподавателя, ее содержание и технологии обучения в вузе.	- применять знания и навыки в области агроинженерии в практической и педагогической деятельности.	- навыками публичной речи; навыками построения лекционных и практических занятий, определения их целей, задач, этапов, методологической основы.

Системное и критическое мышление	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	УК-5.1 Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.		
			- механизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе, принципы соотношения общемировых и национальных культурных процессов.	- объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия.	- навыками формирования психологически-безопасной среды в профессиональной деятельности; навыками межкультурного взаимодействия с учётом разнообразия культур.

Краткое содержание дисциплины «Основы педагогической деятельности»:

В современных условиях преподаватель вуза не может обойтись без опоры на знание ведущих закономерностей и принципов педагогического процесса в высшей школе, особенностей процесса становления личности будущего специалиста в условиях образовательного процесса вуза, содержания и организации профессиональной деятельности преподавателя вуза. Удовлетворение растущих требований к качеству и результатам вузовского образовательного процесса предполагает в качестве необходимых условий развитое психолого - педагогическое обеспечение, высокий уровень профессионально - педагогической культуры и компетентности преподавательского состава. Последнее обуславливает реальную потребность в знаниях основ педагогической деятельности. Дисциплина «Основы педагогической деятельности» нацелена на решение задач, связанных с развитием профессионально-педагогического мышления молодых преподавателей, формированием у них системы профессионально - педагогических знаний, умений и компетенций, необходимых как для эффективной преподавательской деятельности, так и для повышения общепедагогической компетентности. Дисциплина ориентирует на диагностический, преподавательский, воспитательный, организационно-управленческий виды профессиональной деятельности. Ее изучение способствует решению следующих типовых задач профессиональной деятельности: планировать, организовывать и оценивать образовательный процесс в системе профессионального образования; планировать, организовывать и оценивать профессионально ориентированный воспитательный процесс с обучающимися студентами; планировать, организовывать и оценивать собственную профессионально - педагогическую деятельность.

Цель дисциплины - приобретение знаний, формирование компетенций, необходимых для активной деятельности в сфере профессионального образования.

Приобретение системы знаний и умений, компетенций позволит им эффективно решать целый ряд профессионально-педагогических задач.

Задачи дисциплины:

- формировать систему проектировочных, оценочных умений и навыков, развитие их адаптационных способностей;
- создать условия для овладения ими методики подготовки, моделирования и проведения современного учебного занятия;
- формировать готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;
- решать задачи собственного профессионального и личностного развития;
- ориентировать на учебно-воспитательную, научно - методическую, организационно-управленческую, социально-педагогическую, культурно - просветительскую деятельность;
- подготовка к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.

Дисциплина: Организация предпринимательской деятельности и управления в АПК

Объем дисциплины, ч. / з.е. – 216 / 6

Форма контроля (промежуточная аттестация) – зачет, экзамен

Лекции – 35 ч.

Практические занятия – 52 ч.

Самостоятельная работа – 100,05 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Организация предпринимательской деятельности и управления в АПК» относится к обязательной части образовательной программы магистратуры.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
			знать	уметь	владеть
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 ИД-2: Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации		
			Методы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	Находить варианты решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	Методами поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации
			УК-1.3 ИД-3: Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения		
			Подходы к определению в рамках выбранного алгоритма вопросов (задач), подлежащих дальнейшей разработке. и предложению способов их решения	Определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагать способы их решения	Подходами к определению в рамках выбранного алгоритма вопросов (задач), подлежащих дальнейшей разработке. и предложению способов их решения
Командная работа и лидерство	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая команду стратегию для достижения	УК-3.1 ИД-1: Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели		
			Подходы к выработке стратегии сотрудничества и на ее основе подходы к организации работы команды для достижения поставленной цели	Вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	Подходами к выработке стратегии сотрудничества и на ее основе подходы к организации работы команды для достижения поставленной цели
			УК-3.2 ИД-2: Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает / взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий		
			Интересы и особенности поведения	Учитывать в своей социальной и	Приемами учета в своей социальной и

		поставленной цели	и мнения (включая критические) людей, с которыми работает / взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий	профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает / взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий	профессиональной деятельности интересов, особенностей поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает / взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий
УК-3.3					
ИД-3: Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон					
		Навыки преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	Преодолевать возникающие в команде разногласия, споры и конфликты на основе учета интересов всех сторон		Навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон
УК-3.4					
ИД-4: Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий					
		Возможные результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	Предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий		Навыками предвидения результатов (последствий) как личных, так и коллективных действий
УК-3.5					
ИД-5: Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений					
		Подходы к планированию командной работы, распределению поручений и делегирования полномочий членам команды, а так же организации обсуждения разных идей и мнений	Планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды. Организовывать обсуждение разных идей и мнений		Подходами к планированию командной работы, распределению поручений и делегирования полномочий членам команды, а так же организации обсуждения разных идей и мнений

- общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ОПК-6.1		
		ИД-1: Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом		
		Информационные системы и базы данных	Работать с информационными системами и	Навыками работы с информационными системами и

		вопросам управления персоналом	базами данных по вопросам управления персоналом	базами данных по вопросам управления персоналом
		ОПК-6.2 ИД-2: Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации		
		Задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	Определять задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	Навыками определения задач персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации
		ОПК-6.3 ИД-3: Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой		
		Методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	Применять методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	Методами управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой

Краткое содержание дисциплины: Целью изучения дисциплины «Организация предпринимательской деятельности и управления в АПК» является овладение знаниями основных форм собственности и хозяйствования, создания предприятия, расчет бизнес-плана, форм предпринимательской, коммерческой и операционной деятельности, а также навыками проведения исследований в области рынка, анализа его результатов для подготовки и принятия на этой основе квалифицированных управленческих решений.

Дисциплина: Оценка эффективности проектной деятельности в агроинженерии

Объем дисциплины, ч. / з.е. – 180 / 5

Форма контроля (промежуточная аттестация) – зачет, экзамен

Лекции – 35 ч.

Практические занятия – 35 ч.

Самостоятельная работа – 81,05 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Оценка эффективности проектной деятельности в агроинженерии» относится к обязательной части образовательной программы магистратуры.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
			знать	уметь	владеть
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 ИД-1: Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними		
			Методы анализа проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними	Анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Методами анализа проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними
			УК-1.2 ИД-2: Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации		
			Методы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	Находить варианты решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	Методами поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации
			УК-1.3 ИД-3: Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения		
			Подходы к определению в рамках выбранного алгоритма вопросов (задач), подлежащих дальнейшей разработке. и предложению способов их решения	Определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагать способы их решения	Подходами к определению в рамках выбранного алгоритма вопросов (задач), подлежащих дальнейшей разработке. и предложению способов их решения
			УК-1.4 ИД-4: Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности		
Подходы к разработке стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на	Разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	Подходами к разработке стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на			

			взаимоотношения участников этой деятельности		взаимоотношения участников этой деятельности
Разработка и реализация проекта в	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 ИД-1: Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения		
			Подходы к разработке концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Подходами к разработке концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
			УК-2.2 ИД-2: Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата		
			Методы прогнозирования результата деятельности и планирования последовательности шагов для достижения данного результата	Видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата	Методами прогнозирования результата деятельности и планирования последовательности шагов для достижения данного результата
			УК-2.3 ИД-3: Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения		
			Порядок формирования план-графика реализации проекта в целом и плана контроля его выполнения	Формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	Порядком формирования план-графика реализации проекта в целом и плана контроля его выполнения
			УК-2.4 ИД-4: Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами		
			Методы организации и координации работы участников проекта, способствующие конструктивному преодолению возникающих разногласий и	Организовывать и координировать работу участников проекта, способствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивать работу команды	Методами организации и координации работы участников проекта, способствующие конструктивному преодолению возникающих разногласий и

			конфликтов, обеспечивающие работу команды необходимыми ресурсами	необходимыми ресурсами	конфликтов, обеспечивающие работу команды необходимыми ресурсами
УК-2.5 ИД-5: Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно- практических семинарах и конференциях					
			Способы публичного представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	Представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	Способами публичного представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях
УК-2.6 ИД-6: Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)					
			Возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	Предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	Возможными путями (алгоритмами) внедрения в практику результатов проекта (или осуществления его внедрения)

- общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-5	Способен осуществлять технико- экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ОПК-5.1		
		ИД-1: Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии		
		Методы экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии	Применять методы экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии	Методами экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии
		ОПК-5.2		
		ИД-2: Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии		
		Основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии	Анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии	Методами анализа основных производственно-экономических показателей проекта в

				агроинженерии
		ОПК-5.3		
		ИД-3: Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии		
		Направления повышения эффективности проекта в агроинженерии	Разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии	Подходами к разработке предложений по повышению эффективности проекта в агроинженерии

Краткое содержание дисциплины:Целью изучения дисциплины «Оценка эффективности проектной деятельности в агроинженерии»является формирование у магистрантов комплекса теоретических знаний о методах проектной деятельности и практических навыков по оценке эффективности инвестиционных проектов, а также базовых понятий в области анализа и оценки проектов, выбора наиболее эффективных проектных решений, овладение навыками применения методов оценки проектов в агроинженерии.

Дисциплина: Прогрессивные технологии в сельскохозяйственном машиностроении

Объем дисциплины, ч. / з.е. – 144 / 4

Форма контроля (промежуточная аттестация) – зачет с оценкой

Лекции - 17 ч.

Практические занятия – 34 ч.

Самостоятельная работа – 91,9 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Прогрессивные технологии в сельскохозяйственном машиностроении» относится к Блоку 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений программы магистратуры.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- универсальные компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-2.1. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения		
		Методику разработки концепции проекта	Формулировать в рамках проекта цель, задачи, актуальность	Навыками разработки концепции проекта обозначенной проблемы
		ИД-2.2. Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата		

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-2.1. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения		
		Методику планирования последовательности шагов для достижения данного результата	Видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата	Навыками планирования последовательности шагов для достижения данного результата
		ИД-2.3. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения		
		Методикой формирования план-графика реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	Формировать план-графика реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	Навыками формирования план-графика реализации проекта в целом и план контроля его выполнения
		ИД-2.4. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами		
		Систему организации работ и обеспечения работы команды необходимыми ресурсами	Организовать и координировать работу участников проекта	Навыками организации и координирования работ участников проекта
		ИД-2.5. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях		
		Порядок представления результатов проекта в форме отчетов	Представлять публично результаты проекта в форме отчетов	Навыками представления публично результатов проекта в форме отчетов
		ИД-2.6. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)		
Пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта	Предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта	Навыками внедрения в практику результатов проекта		

– профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-1	Разработка планов модернизации оборудования, технического перевооружения сельскохозяйственной организации, внедрения средств комплексной механизации и автоматизации технологических процессов	ИД-1.1. Разрабатывает планы модернизации оборудования, технического перевооружения сельскохозяйственной организации, внедрения средств комплексной механизации и автоматизации технологических процессов		
		Руководящие материалы для разработки планов модернизации оборудования, технического перевооружения сельскохозяйственной организации, внедрения средств комплексной механизации и автоматизации технологических процессов	Осуществлять разработку планов модернизации оборудования, технического перевооружения сельскохозяйственной организации, внедрения средств комплексной механизации и автоматизации технологических процессов	Навыками применения руководящих материалов для разработки планов модернизации оборудования, технического перевооружения сельскохозяйственной организации, внедрения средств комплексной механизации и автоматизации технологических процессов

ПКОС-2	Разработка системы контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в организации	ИД-2.1. Разрабатывает системы контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в организации		
		Положения системы контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в организации	Проводить разработку системы контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в организации	Навыками по разработке системы контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в организации
ПКОС-3	Способен осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции	ИД-3.1. Осуществляет выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции		
		Методику выбора машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции	Осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции	Навыками выбора машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции

Краткое содержание дисциплины:

Краткое содержание дисциплины: Необходимость повышения производительности, надежности и экологических характеристик машин. Возможность совершенствования характеристик с/х машин за счёт применения новых материалов и новых технологий изготовления деталей. Новые технологии изготовления сложных и сверхточных деталей с использованием нанопорошков и лазерных технологий. Перспективы широкого применения для резки и обработки металлов плазменной, лазерной и гидроабразивной технологий. Современные технологии литья. Перспективы применения новых способов штамповки. Современные технологии получения неразъемных соединений методами лазерной сварки, контактной сварки, сварки трением, плазменной и микроплазменной сварки. Современные способы повышения ресурса изделий за счет нанесения на рабочие поверхности деталей твердых покрытий. Особенности сборочных операций, обеспечивающих высокое качество работы изделий при массовом производстве.

Дисциплина: Проектирование узлов и агрегатов сельскохозяйственных машин

Объем дисциплины, ч. / з.е. – 180 / 5

Форма контроля (промежуточная аттестация) – экзамен

Лекции - 34 ч.

Практические занятия – 34 ч.

Самостоятельная работа – 80,3 ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Проектирование узлов и агрегатов сельскохозяйственных машин» относится к профессиональному модулю Б1.В.О1.02.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-3	Способен к материально-техническому и кадровому обеспечению подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	ПКОС-3.1. Осуществляет выбор машин и оборудования для подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники		
		Конструкции машин и оборудования для технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	Осуществлять выбор машин и оборудования для подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Навыками выбора машин и оборудования для технического обслуживания с.х. техники
		ПКОС-3.2. Осуществляет кадровое обеспечение подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники		
		Кадровое обеспечение подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Осуществлять кадровое обеспечение подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Навыками по осуществлению кадрового обеспечения подразделений технического обслуживания
		ПКОС-3.3. Выбирает технические средства, оборудование, программное обеспечение для автоматизированного контроля и управления		
		Технические средства, оборудование, программное обеспечение для автоматизированного контроля и управления	Выбирать технические средства, оборудование, программное обеспечение для автоматизированного контроля и управления	Знаниями технических средств, оборудования, программного обеспечения для автоматизированного контроля и управления
ПКОС-6	Способен осуществлять проектирование механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельском хозяйстве с	ПКОС-6.1. Осуществляет проектирование механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельском хозяйстве с использованием методов математического моделирования		
		Методы математического моделирования технологических	Осуществлять проектирование механизированных и автоматизированных	Методами математического моделирования технологических

	использованием методов математического моделирования	процессов	технологических процессов в сельском хозяйстве с использованием методов математического моделирования	процессов в сельском хозяйстве
		ПКОС-6.2. Производит установку, апробацию и наладку технических средств, оборудования для автоматизированного контроля и управления процессами		
		Способы автоматизированного контроля и управления процессами	Производить установку, апробацию и наладку технических средств, оборудования для автоматизированного контроля и управления процессами	Знаниями для установки, наладки технических средств и оборудования
		ПКОС-6.3. Пользуется компьютерными технологиями при разработке методов проектирования механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельском хозяйстве		
		Компьютерные технологии при разработке методов проектирования механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельском хозяйстве	Пользоваться компьютерными технологиями при разработке методов проектирования технологических процессов	Знаниями компьютерных технологий при разработке методов проектирования

Краткое содержание дисциплины

1. Основные этапы и проектирования сельскохозяйственных машин.
2. Проектирование навесных и полунавесных лемешных плугов
3. Проектирование прицепных лемешных плугов.
4. Проектирование чизельных, ротационных, фронтальных и плантажных плугов.
5. Проектирование комбинированных почвообрабатывающих машин.
6. Проектирование дисковых луцильников.
7. Проектирование борон зубовых, дисковых и садовых.
8. Проектирование полевых катков.

9. Проектирование пропашных культиваторов.
10. Проектирование машин для подготовки, погрузки и внесения твердых минеральных удобрений.
11. Проектирование машин для внесения твердых органических удобрений.
12. Проектирование машин для внесения жидких органических удобрений.
13. Проектирование высевающих аппаратов, семяпроводов и сошников сеялок.
14. Проектирование зерновых сеялок.
15. Проектирование овощных сеялок.
16. Проектирование пневматических сеялок.
17. Проектирование сеялок с подсевом трав
18. Проектирование картофелепосадочных машин.
19. Проектирование протравливателей семян.
20. Проектирование штанговых опрыскивателей.
21. Проектирование вентиляторных опрыскивателей.
22. Проектирование машин для заготовки сенажа.
23. Проектирование ротационных косилок.
24. Проектирование сегментно-пальцевых косилок.
25. Проектирование кормоуборочных комбайнов.
26. Проектирование рулонных пресс-подборщиков.
27. Проектирование рулонных пресс-подборщиков с постоянной и переменной камерами прессования.
28. Проектирование валковых жаток.
29. Проектирование зерноуборочных комбайнов.
30. Проектирование очистки зерноуборочного комбайна.
31. Проектирование молотильного аппарата зерноуборочного комбайна.
32. Проектирование соломотряса зерноуборочного комбайна.
33. Проектирование машин для уборки соломы и половы.
34. Проектирование рабочих органов машин для разделения зерновых смесей.
35. Проектирование машин для предварительной очистки.
36. Проектирование семяочистительной машины.
37. Проектирование пневмосортировального стола.
38. Проектирование барабанных сушилок.
39. Проектирование шахтных сушилок.
40. Проектирование комплекса для послеуборочной обработки зерна.
41. Проектирование картофелекопателей.
42. Проектирование картофелеуборочных комбайнов.
43. Проектирование картофелесортировального пункта.
44. Проектирование льноуборочных комбайнов.
45. Проектирование машин для уборки льнотресты рулонного типа.

Дисциплина: Проектирование техники и технологий производства, хранения и переработки продукции животноводства

Объем дисциплины, ч. / з.е. – 144 / 4

Форма контроля (промежуточная аттестация) – экзамен

Лекции - 17 ч.

Практические занятия – 34 ч.

Самостоятельная работа – 62,15 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Проектирование техники и технологий производства, хранения и переработки продукции животноводства» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы магистратуры.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

– профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-3	Способен осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции	ПКОС-3.1 - Осуществляет выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции		
		машины и оборудование для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции	осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции	осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции
ПКОС-6	Способен осуществлять проектирование машин и их рабочих органов, приборов, аппаратов, оборудования для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции	ПКОС-6.1 – Осуществляет проектирование машин и их рабочих органов, приборов, аппаратов, оборудования для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции		
		машины, их рабочие органы, приборы и аппараты для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции	проектировать машины и их рабочие органы, приборы, аппараты, оборудование для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции	осуществлять проектирование машин и их рабочих органов, приборов, аппаратов, оборудования для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции

Краткое содержание дисциплины:

дисциплина направлена на изучение: изучение основ проектирования техники и технологий производства и переработки с.х. продукции

Дисциплина: Современная автотракторная техника и новые методы исследования характеристик машин

Объем дисциплины, ч. / з.е. – 144 / 4

Форма контроля (промежуточная аттестация) – зачет с оценкой

Лекции - 17 ч.

Практические занятия – 34 ч.

Самостоятельная работа – 91,9 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Современная автотракторная техника и новые методы исследования характеристик машин» относится к Блоку 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений программы магистратуры.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

– профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-7	Способен проектировать технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции и эффективную эксплуатацию средств механизации	ИД-7.1. Проектирует технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции и эффективную эксплуатацию средств механизации		
		Существующие технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции и эффективной эксплуатацию средств механизации	Проектировать технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции и эффективную эксплуатацию средств механизации	Навыками проектирования технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции и эффективную эксплуатацию средств механизации
ПКОС-10	Разработка рабочей программы - методики испытания образца сельскохозяйственной техники (изделия) с учетом его особенностей	ИД-10.1 Разрабатывает рабочую программу - методику испытания образца сельскохозяйственной техники (изделия) с учетом его особенностей		
		Основные положения рабочей программы - методики испытания образца сельскохозяйственной	Проводить разработку рабочей программы - методики испытания образца сельскохозяйственной	Навыками разработки рабочей программы - методики испытания образца сельскохозяйственной

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-7	Способен проектировать технологические процессы производства	ИД-7.1. Проектирует технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции и эффективную эксплуатацию средств механизации		
		техники (изделия) с учетом его особенностей	техники (изделия) с учетом его особенностей	техники (изделия) с учетом его особенностей
ПКОС-11	подготовка образца сельскохозяйственной техники (изделия) к испытаниям	ИД-11.1 Подготавливает образца сельскохозяйственную технику (изделие) к испытаниям		
		Методику подготовки образца сельскохозяйственной техники (изделия) к испытаниям	Проводить подготовку образца сельскохозяйственной техники (изделия) к испытаниям	Навыками подготовки образца сельскохозяйственной техники (изделия) к испытаниям

Краткое содержание дисциплины: Современные и перспективные требования по экологическим характеристикам автомобилей и сельскохозяйственных тракторов. Основные пути снижения вредных выбросов с отработавшими газами автотракторными двигателями. Особенности конструкций трансмиссий современных автомобилей и тракторов. Повышение эксплуатационной надёжности автомобилей и сельскохозяйственных тракторов. Повышение устойчивости и управляемости автомобилей и тракторов. Контроль и диагностирование параметров, определяющих стабильность характеристик и эксплуатационную надёжность автомобилей и тракторов. Перспективные направления модернизации сельскохозяйственных тракторов.

Дисциплина: Теоретические основы проектирования средств механизации сельского хозяйства

Объем дисциплины, ч. / з.е. – 252 / 7

Форма контроля (промежуточная аттестация) – зачет, экзамен

Лекции - 35 ч.

Практические занятия – 70 ч.

Самостоятельная работа – 118,05 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Теоретические основы проектирования средств механизации сельского хозяйства» относится к профессиональному модулю Б1.В.О1.05.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-1	Разработка планов модернизации	ПКОС-1.1. Разрабатывает планы модернизации оборудования, технического перевооружения сельскохозяйственной		

	оборудования, технического перевооружения сельскохозяйственной организации, внедрения средств комплексной механизации и автоматизации технологических процессов	организации, внедрения средств комплексной механизации и автоматизации технологических процессов		
		Технологии в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации	Разрабатывать перспективные планы и технологии в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации	Способностью разрабатывать перспективные планы и технологии в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации
		ПКОС-1.2. Готовит документацию на модернизацию, приобретение и изготовление сельскохозяйственной техники		
		Документацию на модернизацию, приобретение и изготовление сельскохозяйственной техники	Готовить документацию на модернизацию, приобретение и изготовление сельскохозяйственной техники	Навыками подготовки документации на модернизацию, приобретение и изготовление сельскохозяйственной техники
		ПКОС-1.3. Устанавливает виды, характеристики и количество сельскохозяйственной техники, планируемой к приобретению, модернизации в соответствии с перспективными планами развития производства		
		Характеристики и виды сельскохозяйственной техники	Устанавливать виды, характеристики и количество сельскохозяйственной техники, планируемой к приобретению, модернизации в соответствии с перспективными планами развития производства	Перспективными планами развития производства
ПКОС-2	Разработка системы контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в организации	ПКОС-2.1. Разрабатывает систему контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в организации		
		Работы по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в организации	Разрабатывать систему контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в организации	Способностью разрабатывать систему контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в организации

		ПКОС-2.2. Определяет сроки, методы, средства контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту, эксплуатации с.х. техники		
		Методы, средства контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту, эксплуатации с.х. техники	Определять сроки, методы, средства контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту, эксплуатации с.х. техники	Знаниями по определению сроков, методов, средств контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту, эксплуатации с.х. техники
		ПКОС-2.3. Определяет порядок контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту, эксплуатации с.х. техники и оборудования в организации		
		Порядок контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту, эксплуатации с.х. техники и оборудования в организации	Определять порядок контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту, эксплуатации с.х. техники и оборудования в организации	Знаниями по определению порядка контроля качества работ по техническому обслуживанию, ремонту, эксплуатации с.х. техники и оборудования в организации

Краткое содержание дисциплины

1. Основные этапы проектирования сельскохозяйственных машин.
2. Теоретические основы проектирования навесных и полунавесных лемешных плугов
3. Теоретические основы проектирования прицепных лемешных плугов.
4. Теоретические основы проектирования чизельных, ротационных, фронтальных и плантажных плугов.
5. Теоретические основы проектирования комбинированных почвообрабатывающих машин.
6. Теоретические основы проектирования дисковых луцильников.
7. Теоретические основы проектирования борон зубовых, дисковых и садовых.
8. Теоретические основы проектирования полевых катков.
9. Теоретические основы проектирования пропашных культиваторов.
10. Теоретические основы проектирования машин для подготовки, погрузки и внесения твердых минеральных удобрений.
11. Теоретические основы проектирования машин для внесения твердых органических удобрений.
12. Теоретические основы проектирования машин для внесения жидких органических удобрений.
13. Теоретические основы проектирования высевающих аппаратов, семяпроводов и сошников сеялок.

14. Теоретические основы проектирования зерновых сеялок.
15. Теоретические основы проектирования овощных сеялок.
16. Теоретические основы проектирования пневматических сеялок.
17. Теоретические основы проектирования сеялок с подсевом трав
18. Теоретические основы проектирования картофелепосадочных машин.
19. Теоретические основы проектирования протравливателей семян.
20. Теоретические основы проектирования штанговых опрыскивателей.
21. Теоретические основы проектирования вентиляторных опрыскивателей.
22. Теоретические основы проектирования машин для заготовки сенажа.
23. Теоретические основы проектирования ротационных косилок.
24. Теоретические основы проектирования сегментно-пальцевых косилок.
25. Теоретические основы проектирования кормоуборочных комбайнов.
26. Теоретические основы проектирования рулонных пресс-подборщиков.
27. Теоретические основы проектирования рулонных пресс-подборщиков с постоянной и переменной камерами прессования.
28. Теоретические основы проектирования валковых жаток.
29. Теоретические основы проектирования зерноуборочных комбайнов.
30. Теоретические основы проектирования очистки зерноуборочного комбайна.
31. Теоретические основы проектирования молотильного аппарата зерноуборочного комбайна.
32. Теоретические основы проектирования соломотряса зерноуборочного комбайна.
33. Теоретические основы проектирования машин для уборки соломы и половы.
34. Теоретические основы проектирования рабочих органов машин для разделения зерновых смесей.
35. Теоретические основы проектирования машин для предварительной очистки.
36. Теоретические основы проектирования семяочистительной машины.
37. Теоретические основы проектирования пневмосортировального стола.
38. Теоретические основы проектирования барабанных сушилок.
39. Теоретические основы проектирования шахтных сушилок.
40. Теоретические основы проектирования комплекса для послеуборочной обработки зерна.
41. Теоретические основы проектирования картофелекопателей.
42. Теоретические основы проектирования картофелеуборочных комбайнов.
43. Теоретические основы проектирования картофелесортировального пункта.
44. Теоретические основы проектирования льноуборочных комбайнов.
45. Теоретические основы проектирования машин для уборки льнотресты рулонного типа.

Дисциплина: Современные цифровые технологии и средства механизации сельского хозяйства

Объем дисциплины, ч. / з.е. – 72 / 2

Форма контроля (промежуточная аттестация) – зачет

Лекции - 17 ч.

Практические занятия – 17 ч.

Самостоятельная работа – 36,95 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Современные цифровые технологии и средства механизации сельского хозяйства» относится к Блоку 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений программы магистратуры.

Краткое содержание дисциплины: Социально-экономические условия принятия настоящей Программы. Российская Федерация на глобальном цифровом рынке. Направления развития цифровой экономики в соответствии с настоящей Программой. Управление развитием цифровой экономики. Показатели настоящей Программы. «Дорожная карта». Передовые цифровые технологии в АПК. искусственный интеллект, технология «Блокчейн», беспилотные устройства, виртуальная и дополненная реальность, роботы, большие данные. Прикладные аспекты

Дисциплина: Современные цифровые технологии и технические средства точного земледелия

Объем дисциплины, ч. / з.е. – 72 / 2

Форма контроля (промежуточная аттестация) – зачет

Лекции - 17 ч.

Практические занятия – 17 ч.

Самостоятельная работа – 36,95 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Современные цифровые технологии и технические средства точного земледелия» относится к Блоку 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений программы магистратуры.

Краткое содержание дисциплины: Социально-экономические условия принятия настоящей Программы. Российская Федерация на глобальном цифровом рынке. Направления развития цифровой экономики в соответствии с настоящей Программой. Управление развитием цифровой экономики. Показатели настоящей Программы. «Дорожная карта». Передовые цифровые технологии в АПК. искусственный интеллект, технология «Блокчейн», беспилотные устройства, виртуальная и дополненная реальность, роботы, большие данные. Прикладные аспекты внедрения цифровизации по отраслям АПК. Направления цифровой трансформации АПК: цифровые технологии в управлении АПК; умное земледелие; умное поле; умный сад; умная теплица; умная ферма. Мониторинг состояния посевов с использованием дистанционного зондирования (аэро- или спутниковая фотосъемка). Составление цифровых карт урожайности. Составление цифровых карт электропроводности почв.

Дисциплина: Эксплуатация современных технических средств АПК

Объем дисциплины, ч. / з.е. – 72 / 2

Форма контроля (промежуточная аттестация) – зачет

Лекции - 17 ч.

Практические занятия – 17 ч.

Самостоятельная работа – 36,95 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплины «Эксплуатация современных технических средств АПК» относится к части формируемой участниками образовательных отношений программы подготовки магистров

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
			знать	уметь	владеть
Командная работа и лидерство	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатываю командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели		
			понятие эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определение своей роли в команде	понимать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде	понятием эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определением своей роли в команде
	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатываю командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.2 Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий		
		понятие особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п).	понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п).	понятием особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбором категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п).	
	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатываю командную стратегию для	УК-3.3 Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон		
			Навыки преодоления возникающих в команде разногласий,	Преодолевать возникающие в команде разногласия, споры и конфликты на	Навыками преодоления возникающих в команде разногласий,

	достижения поставленной цели	споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	основе учета интересов всех сторон	споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатываю командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.4 Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	способы предвидения результатов (последствий) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.	предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатываю командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.5 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений	планирование командной работы, распределение поручений и делегирование полномочий членам команды. Организацию обсуждения разных идей и мнений	планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды. Организовать обсуждение разных идей и мнений
Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-7	Способен проектировать технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции и эффективную эксплуатацию средств механизации	ПКОС-7.1 Проектирует технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции и эффективную эксплуатацию средств механизации		
		методику проектирования технологических процессов производства с.-х. продукции и эффективную эксплуатацию средств механизации	применять методику проектирования технологических процессов производства с.-х. продукции и эффективную эксплуатацию средств механизации	методикой проектирования технологических процессов производства с.-х. продукции и эффективную эксплуатацию средств механизации

Краткое содержание дисциплины: «Эксплуатация современных технических средств АПК» Эффективная и безопасная эксплуатация современных технических средств. Подготовка к эксплуатации современных агрегатов. Изучение и разработка методов эффективного использования. Изучение и разработка методов обслуживания современных агрегатов.

Дисциплина: Эксплуатация мобильных сельскохозяйственных агрегатов

Объем дисциплины, ч. / з.е. – 72 / 2

Форма контроля (промежуточная аттестация) – зачет

Лекции - 17 ч.

Практические занятия – 17 ч.

Самостоятельная работа – 36,95 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплины «Эксплуатация мобильных сельскохозяйственных агрегатов» относится к блоку 1 части формируемой участниками образовательных отношений программы подготовки магистров

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
			знать	уметь	владеть
Командная работа и лидерство	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатываю командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели		
			понятие эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определение своей роли в команде	понимать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде	понятием эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определением своей роли в команде
	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатываю командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.2 Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий		
			понятие особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной	понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в	понятием особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбором категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в

**-
професс
иональн
ые
компете
нции и
индикат
оры их
достиже
ния**

		организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п).	зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п).	зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п).
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатываю командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.3 Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон		
		Навыки преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	Преодолевать возникающие в команде разногласия, споры и конфликты на основе учета интересов всех сторон	Навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатываю командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.4 Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий		
		способы предвидения результатов (последствий) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.	предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.	предвидением результатов (последствий) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатываю командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.5 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений		
		планирование командной работы, распределение поручений и делегирование полномочий членам команды. Организацию обсуждения разных идей и мнений	планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды. Организовать обсуждение разных идей и мнений	планированием командной работы, распределением поручений и делегированием полномочий членам команды. Организацией обсуждения разных идей и мнений

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-7	Способен проектировать технологические	ПКОС-7.1 Проектирует технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции и эффективную эксплуатацию средств механизации		

	процессы производства сельскохозяйственной продукции и эффективную эксплуатацию средств механизации	методику проектирования технологических процессов производства с.-х. продукции и эффективную эксплуатацию средств механизации	применять методику проектирования технологических процессов производства с.-х. продукции и эффективную эксплуатацию средств механизации	методикой проектирования технологических процессов производства с.-х. продукции и эффективную эксплуатацию средств механизации
--	---	---	---	--

Краткое содержание дисциплины: «Эксплуатация мобильных сельскохозяйственных агрегатов» Методы оценки технологических свойств агрегатов. Исследование технологических свойств агрегатов. Методы оценки эргономических свойства агрегатов. Составление эргономического паспорта агрегата. Методы оценки технологических свойств агрегатов. Исследование технологических свойств агрегатов. Методы оценки эргономических свойства агрегатов. Составление эргономического паспорта агрегата.

Дисциплина: Стратегический менеджмент на предприятиях АПК

Объем дисциплины, ч. / з.е. – 72 / 2

Форма контроля (промежуточная аттестация) – зачет

Лекции - 17 ч.

Практические занятия – 17 ч.

Самостоятельная работа – 36,95 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Стратегический менеджмент на предприятиях АПК» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
			знать	уметь	владеть
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними		
			Критерии анализа проблемной ситуации как системы, формы выявления её составляющих и связи между ними	Оценивать проблемную ситуацию как систему, выявляя её составляющие и связи между ними	Использованием методик оценки проблемной ситуации как системы, формы выявления её составляющих и связи между ними
			УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации		
			Методы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	Находить варианты решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	Методами поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации
			УК-1.3 Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы(задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения		
			Подходы к определению в рамках выбранного алгоритма вопросов(задач), подлежащих дальнейшей разработке. и предложению способов их решения	Определять в рамках выбранного алгоритма вопросы(задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагать способы их решения	Подходами к определению в рамках выбранного алгоритма вопросов(задач), подлежащих дальнейшей разработке. и предложению способов их решения
			УК-1.4 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности		

			Методы разработки стратегий достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	Разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидеть результат каждого из них и оценивать их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	Подходами разработки стратегий достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
--	--	--	--	---	---

– профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-4	Формирование алгоритма достижений плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для подразделений организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации сельскохозяйственной техники	ПКОС-4.1. Формирует алгоритм достижений плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для подразделений организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации сельскохозяйственной техники		
		Последовательность достижений плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для подразделений организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Использовать алгоритм достижений плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для подразделений организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Алгоритмом достижения плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для подразделений организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации сельскохозяйственной техники
ПКОС-5	Координация деятельности подразделений сельскохозяйственной организации при реализации	ПКОС-5.1 Координирует деятельность подразделений сельскохозяйственной организации при реализации перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники		

	перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Различные подходы координации деятельности подразделений сельскохозяйственной организации при реализации перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Координировать деятельность подразделений сельскохозяйственной организации при реализации перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Навыками координации деятельности подразделений сельскохозяйственной организации при реализации перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники
--	---	--	---	---

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		
		Особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует	Учитывать интересы людей, с которыми работает/взаимодействует, при выработке командной стратегии	Навыками группового взаимодействия и работы, построения эффективных коммуникаций.
		УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации		
		Типы, виды конфликтов и способы преодоления конфликтных ситуаций	Обосновывать выбор способа преодоления конфликтных ситуаций для достижения поставленной цели	Навыками преодоления разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон
		УК-1.3 Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения		
		Причинно-следственные связи в процессе выработки командной стратегии	Предвидеть результаты как личных, так и коллективных действий	Методами оценки принимаемых решений
		УК-1.4 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности		
		Теоретические и методологические основы организации групповой работы.	Проектировать организационные структуры;	Навыками планирования работ для достижения организационных целей

Краткое содержание дисциплины:

При изучении дисциплины «Стратегический менеджмент на предприятиях АПК» рассматриваются теоретико-методологические основы учебной дисциплины - объект, предмет, задачи и методы исследования дисциплины, различные стратегии деятельности предприятий аграрной сферы; анализ внешней и внутренней среды организаций, портфельный анализ и оценка экономической эффективности внедряемых стратегий.

Дисциплина: Управление персоналом на предприятиях АПК

Объем дисциплины, ч. / з.е. – 72 / 2

Форма контроля (промежуточная аттестация) – зачет

Лекции - 17 ч.

Практические занятия – 17 ч.

Самостоятельная работа – 36,95 ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Управление персоналом на предприятиях АПК» относится к обязательной части образовательной программы магистратуры.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знат ь	умет ь	владеть
ПКОС-4	Формирование алгоритма достижений плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для подразделений организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации сельскохозяйственной техники	ПКОС-4.1. Формирование алгоритма достижений плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для подразделений организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации сельскохозяйственной техники		
		сущность и содержание менеджмента, его закономерности, принципы, этапы эволюции управленческой мысли, содержание основных теорий мотивации и лидерства;	- обосновывать взаимосвязь основных понятий и категорий менеджмента; - анализировать вклад научных школ в развитие менеджмента, выделять их достоинства и недостатки	методами организации работы коллектива

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знат ь	умет ь	владеть
ПКОС-5	Координация деятельности подразделений сельскохозяйственной организации при реализации перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	ПКОС-5.1. Координация деятельности подразделений сельскохозяйственной организации при реализации перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники		
		сущность и содержание организации деятельности и управления подразделениями сельскохозяйственного предприятия	координировать деятельность подразделений сельскохозяйственной организации при реализации перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	методами организации работы подразделений сельскохозяйственного предприятия

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина направлена на изучение системы и стратегий управления человеческими ресурсами на предприятиях в современных условиях, формирует знания подходов и методов управления мотивацией поведения в процессе трудовой

деятельности и оценки эффективности управления персоналом, направлена на формирование умений и навыков работы с технологиями управления персоналом и его развитием.

Дисциплина: *Электроника и электрооборудование сельскохозяйственной техники*

Объем дисциплины, ч. / з.е. – 36 / 1

Форма контроля (промежуточная аттестация) – зачет

Лекции - 17 ч.

Практические занятия – 17 ч.

Самостоятельная работа – 0,95 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Электроника и электрооборудование сельскохозяйственной техники» относится к Блоку 3. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений программы магистратуры.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-4	Формирование алгоритма достижения плановых показателей с определенным	ПКОС-4.1 Формирует алгоритм достижений плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для подразделений организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации сельскохозяйственной техники		

ресурсов, обоснование м набора заданий для подразделений организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и	Способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники	Определять степень достижения плановых показателей в области эксплуатации сельскохозяйственной техники, анализировать причины отклонений от контрольных показателей	способами повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, осуществлять анализ рисков от их реализации.
---	---	---	---

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-4	Формирование алгоритма достижений плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для подразделений организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации сельскохозяйственной техники	ПКОС-4.2 Применяет методику расчета ресурсов, необходимых для достижения плановых показателей в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации с.х. техники		
		Методику расчета ресурсов, необходимых для достижения плановых показателей в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации с.х. техники	Проводить расчет ресурсов, направленных на плановые показатели в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации с.х. техники	навыками расчета ресурсов, направленных на плановые показатели в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации с.х. техники

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-4	Формирование алгоритма достижений плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для подразделений организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации сельскохозяйственной техники	ПКОС-4.3 Разрабатывает механизм формирования алгоритма достижения плановых показателей в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации с.х. техники		
		Алгоритм достижения плановых показателей в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации с.х. техники	Разрабатывать механизм формирования алгоритма достижения плановых показателей в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации с.х. техники	Способами формирования алгоритма достижения плановых показателей в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации с.х. техники

Краткое содержание дисциплины:

Краткое содержание дисциплины: Общие сведения: устройства электронного управления двигателем, системы управления трансмиссией, подвеской и тормозной системой. Система управления оборудованием салона. Общие сведения: структурный состав, назначение структурных составляющих, требования, предъявляемые к системе. Контрольно-измерительные приборы. Бортовая система

контроля. Система встроенных датчиков: типовые узлы и устройства. Маршрутные компьютеры. Панели приборов: типовые узлы и устройства. Техническое обслуживание информационно-измерительных систем.

Дисциплина: Энергосберегающие технологии ремонта машин

Объем дисциплины, ч. / з.е. – 36 / 1

Форма контроля (промежуточная аттестация) – зачет

Лекции - 17 ч.

Практические занятия – 17 ч.

Самостоятельная работа – 0,95 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Энергосберегающие технологии ремонта машин» относится к ФТД. Факультативные дисциплины программы магистратуры.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

– профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-3	Способен осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции	ИД-3.1. Осуществляет выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции		
		Методику выбора машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции	Осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции	Навыками выбора машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции

Краткое содержание дисциплины: Современные энергосберегающие технологии ремонта машин. Методы восстановления изношенных соединений способом ремонтных размеров. Методы восстановления изношенных соединений способом ремонтных размеров. Методы восстановления деталей машин пластическим деформированием. Восстановление деталей машин электроконтактной наплавкой. Классификация гальванических покрытий, применяемых для наращивания деталей машин. Процессы восстановления деталей машин наплавкой. Перспективы развития технологии плазменного и лазерного упрочнения деталей. Электромеханическая обработка, ее применение в ремонтном производстве. Применение способов газопорошковой наплавки при

восстановлении изношенных поверхностей. Применение полимерных материалов при ремонте машин.

Дисциплина: Социализация и социальная адаптация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Объем дисциплины, ч. / з.е. – 36 / 1

Форма контроля (промежуточная аттестация) – зачет

Практические занятия – 17 ч.

Самостоятельная работа – 17,95 ч.