

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,
В.В.Морозов
«_____» _____ 2020 г.

АННОТАЦИЯ
К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН
период обучения: 2019-2023 учебные года

Направление подготовки: 35.03.06 *Агроинженерия*

Уровень основной профессиональной образовательной программы:
бакалавриат

Направленность (профиль): «Машины и оборудование в агробизнесе»

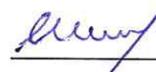
Форма обучения: *очная*

Нормативный срок освоения ООП: *4 года*

Факультет: *инженерный*

Год начала подготовки: *2019*

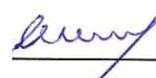
Декан инженерного факультета

 **Е.В. Шешунова**

Председатель УМК инженерного факультета

 **Г.Е. Ананьин**

Заведующий выпускающей кафедрой

 **Е.В. Шешунова**

Ярославль 2020 г.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01 «ФИЛОСОФИЯ»

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Машины и оборудование в агробизнесе
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2019
Факультет	Инженерный
Выпускающая кафедра	Механизация сельскохозяйственного производства
Кафедра-разработчик	Гуманитарных дисциплин
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108/3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет

Лекции – 17

Практические занятия – 34 ч.

Самостоятельная работа – 55,95 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Философия» относится к обязательной части 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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 ИД-1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.		
			источники информации (справочные и научные издания, научные периодические издания, специализированные интернет-ресурсы), соответствующие требованиям авторитетности, надежности, научной достоверности, полноты и глубины рассмотрения вопроса	использовать при выдвижении и обсуждении вариантов решения задачи метод анализа и синтеза.	навыками восприятия и анализа текста, имеющего философское содержание, опытом в формулировании вопросов и ответов на проблемы, вопросы, реплики, рецензии и т.д.
			УК-1.3. ИД-3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.		
		основные философские методы и способы решения задач.	использовать при выдвижении и обсуждении вариантов решения задачи возможности технологии развития критического мышления, различные	опытом участия в дискуссиях и выступлениях, приемами применения принципов, законов и категорий, необходимых для оценки и понимания природных явлений,	

				формы организации дискуссии.	социальных и культурных событий, и в изучении профессиональных циклов.
			УК-1.4. ИД-4. Грамотно, логично, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.		
			основные проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий.	формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии.	приемами ведения дискуссии и полемики по мировоззренческой проблематике, изложения собственной позиции.
	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. ИД-1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.		
			особенности мировых религий, основных философских и этических учений, культурные особенности и традиции различных социальных групп.	находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	навыками саморазвития и взаимодействия с различными социальными группами.

Краткое содержание дисциплины: «Философия»

Философия, ее предмет и место в культуре; исторические типы философии; философские традиции и современные дискуссии; философская онтология; теория познания; философия и методология науки; социальная философия и философия истории; философская антропология; философские проблемы в области профессиональной деятельности. Мировые религии, философские и этические учения.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.02 «История»**

Код и направление подготовки	<u>35.03.06 Агроинженерия</u>
Направленность (профиль)	<u>Организация обслуживания транспорта и логистика в АПК</u>
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>
Факультет	<u>Инженерный</u>
Выпускающая кафедра	<u>«Технический сервис»</u>
Кафедра-разработчик	<u>«Гуманитарных дисциплин»</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>108/3</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>Экзамен</u>

Лекции – 34 ч.

Практические занятия – 34 ч.

Самостоятельная работа – 11,3 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «История» относится к *обязательной части* 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	УК-5	Способен вос-	УК- 5.1 ИД-1. Находит и использует необходимую для саморазвития		

критическое мышление		принимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	и взаимодействия с другими информацией о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Знать: Исторические особенности и культурные традиции различных социальных групп	Умеет: Понимать важность информации о социокультурном многообразии	Владеет: навыками поиска необходимой информации, посвященной культурным традициям и особенностям
	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2 ИД-2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	Знать: Исторические особенности формирования полиразнообразного общества в исторической перспективе	Умеет: Понимать особенности межкультурного разнообразия современного общества в историческом контексте	Владеет: Взаимодействовать с представителями различных культур и традиций
	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.3 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Знать: Исторические особенности взаимодействия представителей различных культур	Умеет: учитывать мнение представителей различных социокультурных общин	Владеет: навыками выполнения профессиональных задач в процессе взаимодействия с представителями различных культур
	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.4 ИД-4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Знает: Исторические особенности развития социального взаимодействия в обществе	Умеет: Организовывать работу в коллективе и понимать свою роль в команде с учетом исторического контекста	Владеет: Навыками организаторской и коллективной работы для достижения результата

Краткое содержание дисциплины:

История в системе социально-гуманитарных наук, основы методологии исторической науки, особенности становления государственности в России и мире, Русские земли в XIII-XV веках и европейское средневековье, Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации, Россия и мир в XVIII –XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот, Россия и мир в XX веке, Россия и мир в XXI веке. Историческое наследие и социально культурные традиции различных социальных групп.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03 «Иностранный язык» (Английский)

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<i>35.03.06 Агроинженерия</i>
Направленность (профиль)	<i>Машины и оборудование в агробизнесе</i>
Квалификация	<i>бакалавр</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Год начала подготовки	<i>2019</i>
Факультет	<i>Инженерный</i>
Выпускающая кафедра	<i>Механизация сельскохозяйственного производства</i>
Кафедра-разработчик	<i>Гуманитарных дисциплин</i>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<i>252/7</i>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<i>зачет, экзамен</i>

Лекции – _____ ч.
 Лабораторные занятия – _____ ч.
 Практические занятия – 102 ч.
 Самостоятельная работа – 141,1 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Иностранный язык» (Английский) относится к обязательной части 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
Коммуникация	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном(ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.		
			Структурные и содержательные особенности стиля делового общения.	Использовать формы речевого общения для выражения различных коммуникативных намерений.	Вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами; умением свободно пользоваться родным и иностранным языком как средством общения.
			УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.		
			Современные информационно-коммуникационные технологии, используемые при поиске необходимой информации в процессе устной и письменной коммуникации.	Использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения коммуникативных задач.	Навыками применения современных информационно-коммуникационных технологий в процессе устной и письменной коммуникации.

Коммуникация	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном(ых) языках.		
			Структурные и стилистические особенности написания официальных и неофициальных писем.	Использовать формы речевого общения для выражения различных коммуникативных намерений; вести деловую переписку; запрашивать информацию в письменной форме.	Навыками деловой переписки и ведения деловых переговоров; навыками аннотирования и реферирования.
			УК-4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно.		
			Приемы перевода и трансформации профессиональных текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно.	Выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно.	Навыками перевода профессиональных текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно.
Межкультурное взаимодействие	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.		
			Культурные особенности и традиции различных социальных групп.	Находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	Навыками саморазвития и взаимодействия с различными социальными группами.

«Иностранный язык» (английский): Изучение и роль иностранных языков для межкультурной коммуникации в современном обществе. Система высшего образо-

вания в России и за рубежом. Знакомство со страной изучаемого языка. Сельское хозяйство. Сельскохозяйственное образование в странах изучаемого языка. Конструкция и принципы работы двигателей внутреннего сгорания. Современные альтернативные разработки. Современная сельскохозяйственная техника России и страны изучаемого языка.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03 «Иностранный язык» (Немецкий)

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<i>35.03.06 Агроинженерия</i>
Направленность (профиль)	<i>Машины и оборудование в агробизнесе</i>
Квалификация	<i>бакалавр</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Год начала подготовки	<i>2019</i>
Факультет	<i>Инженерный</i>
Выпускающая кафедра	<i>Механизация сельскохозяйственного производства</i>
Кафедра-разработчик	<i>Гуманитарных дисциплин</i>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<i>252/7</i>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<i>зачет, экзамен</i>

Лекции – _____ ч.
 Лабораторные занятия – _____ ч.
 Практические занятия – 102 ч.
 Самостоятельная работа – 141,1 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Иностранный язык» (Немецкий) относится к обязательной части 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
Коммуникация	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном(ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.		
			Структурные и содержательные особенности стиля делового общения.	Использовать формы речевого общения для выражения различных коммуникативных намерений.	Вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами; умением свободно пользоваться родным и иностранным языком как средством общения.
			УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.		
			Современные информационно-коммуникационные технологии, используемые при поиске необходимой информации в процессе устной и письменной коммуникации.	Использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения коммуникативных задач.	Навыками применения современных информационно-коммуникационных технологий в процессе устной и письменной коммуникации.

Коммуникация	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном(ых) языках.		
			Структурные и стилистические особенности написания официальных и неофициальных писем.	Использовать формы речевого общения для выражения различных коммуникативных намерений; вести деловую переписку; запрашивать информацию в письменной форме.	Навыками деловой переписки и ведения деловых переговоров; навыками аннотирования и реферирования.
			УК-4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно.		
			Приемы перевода и трансформации профессиональных текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно.	Выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно.	Навыками перевода профессиональных текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно.
Межкультурное взаимодействие	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.		
			Культурные особенности и традиции различных социальных групп.	Находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	Навыками саморазвития и взаимодействия с различными социальными группами.

«Иностранный язык» (немецкий): Изучение и роль иностранных языков для межкультурной коммуникации в современном обществе. Система высшего образования

в России и за рубежом. Знакомство со страной изучаемого языка. Сельское хозяйство. Сельскохозяйственное образование в странах изучаемого языка. Конструкция и принципы работы двигателей внутреннего сгорания. Современные альтернативные разработки. Современная сельскохозяйственная техника России и страны изучаемого языка.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.04 «Экономическая теория»

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<u>35.03.06 «Агроинженерия»</u>
Направленность (профиль)	<u>«Машины и оборудование в агробизнесе»</u>
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>
Факультет	<u>Инженерный</u>
Выпускающая кафедра	<u>«Механизации сельскохозяйственного производства»</u>
Кафедра-разработчик	<u>«Экономика и менеджмент»</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>108/3</u>
Форма контроля (промежуточная Аттестация)	<u>Экзамен</u>

Лекции – 18 ч.
 Лабораторные занятия – - ч.
 Практические занятия – 36 ч.
 Самостоятельная работа – 49,8 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Экономическая теория» относится к *обязательной части* образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения:

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 ИД-1: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.		
		Основные экономические законы. Методы и способы макроэкономического анализа, способствующего характеристике тенденций развития страны на данном периоде в целях разработки стратегии и экономической политики государства для максимального использования ограниченных ресурсов.	Анализировать сущность экономических явлений, выявлять закономерности экономического развития страны и экономических субъектов. Умело использовать теоретические обобщения в управлении деятельностью экономических субъектов и национальной экономики в целом.	Навыками отбора и анализа макро- и микроэкономических тенденций развития. Методами и способами макроэкономического анализа ситуации в стране в целях обоснования экономической доктрины развития на ближайшую перспективу.
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ОПК-6.1 ИД-1: Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов производства и переработки сельскохозяйственной продукции		
		Основные экономические проблемы. Производство в экономической теории. Основные экономические показатели. Методы и способы расчета показателей экономической эффективности.	Определять экономическую эффективность применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства	Методами определения экономической эффективности применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства.

Краткое содержание дисциплины: Потребности, ресурсы. Экономический выбор. Экономические отношения. Экономические системы. Основные этапы развития экономической теории. Методы экономической теории. Микроэкономика. Рынок. Спрос и предложение. Потребительские предпочтения и предельная полезность. Макроэкономика. Экономический рост и развитие. Международные

экономические отношения. Внешняя торговля и торговая политика. Платежный баланс. Валютный курс.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05 «Культура речи и делового общения»

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<i>35.03.06 Агроинженерия</i>
Направленность (профиль)	<i>Машины и оборудование в агробизнесе</i>
Квалификация	<i>бакалавр</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Год начала подготовки	<i>2019</i>
Факультет	<i>Инженерный</i>
Выпускающая кафедра	<i>Механизация сельскохозяйственного производства</i>
Кафедра-разработчик	<i>Гуманитарных дисциплин</i>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<i>72/2</i>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<i>зачет</i>

Лекции – 17 ч.
 Лабораторные занятия – _____ ч.
 Практические занятия – 17 ч.
 Самостоятельная работа – 36,95 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Культура речи и делового общения» относится к обязательной части 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
Командная работа и лидерство	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК 3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.		
			Состояния, свойства и эмоциональную сферу личности, ее индивидуальные особенности; психотехнические приемы межличностного и группового взаимодействия в общении; основы управления работой в коллективе.	Организовать работу малого коллектива, рабочей группы; организовать выполнение конкретного порученного этапа работы; представлять этапы и способы воспитательного воздействия на человека; психологию личности; технологии общения; основные факторы, определяющие психологический климат коллектива; распознавать основные морально-этические ценности о повышении квалификации и мастерстве; систематизировать знания, используя основные морально-этические ценности о мастерстве; определять особенности собственной личности и иметь представление о возможных путях совершенствования; критически рассматривать свою деятельность и стремится внести необходимые изменения; самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля; соотносить достоинства и недостатки собственной деятельности; находить и извлекать	Навыками поведения в коллективе и общения с сотрудниками и клиентами в соответствии с нормами этикета; навыками оценки своих поступков и поступков окружающих с точки зрения норм этики и морали; навыками развития своей профессиональной жизнеспособности; навыками критического высказывания информации о себе и своей деятельности; навыками практического анализа логики различного рода рассуждений о себе и своей деятельности; навыками самостоятельной работы и оценки результатов своей деятельности; навыками определения путей и выбор средств развития достоинства устранения недостатков; навыками разработки личностной самообразовательной программы; навыками развития личностной рефлексии.

				из опыта рациональное, выстраивать и реализовать перспективные линии интеллектуального, нравственного, профессионального саморазвития и самосовершенствования; с помощью коллег критически оценивать свои достоинства и недостатки и делать необходимые выводы.	
Коммуникация	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном(ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.		
			Структурные и содержательные особенности стиля делового общения.	Использовать формы речевого общения для выражения различных коммуникативных намерений.	Вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами; умением свободно пользоваться родным и иностранным языком как средством общения.
			УК-4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном(ых) языках.		
			Структурные и стилистические особенности написания официальных и неофициальных писем.	Использовать формы речевого письменного общения для выражения различных коммуникативных намерений; вести деловую переписку; запрашивать информацию в письменной форме.	Навыками деловой переписки и ведения деловых переговоров; навыками аннотирования и реферирования.

Коммуникация	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.4. Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: - внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; - уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; - критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия	Функции языка как средства формирования и трансляции мысли; основные этапы развития русского языка; способы ориентации в профессиональных источниках информации; приемы речевого воздействия	Систематизировать информацию в соответствии с поставленной целью; четко формулировать необходимую цель; вариативно мыслить в обыденной и профессиональной деятельности; выбирать в зависимости от требуемых целей законы, формы, правила, приемы познавательной деятельности мышления, которые составляют содержание культуры мышления	Технологией использования гуманитарных знаний; технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных, знаний; навыками профессионально-личностной коммуникации, самостоятельного освоения и систематизации материала
Межкультурное взаимодействие	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.3. Умеет не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	Культурные особенности и традиции различных социальных групп.	Находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	Навыками саморазвития и взаимодействия с различными социальными группами.

Краткое содержание дисциплины «Культура речи и делового общения»: Лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера; грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении; основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи; понятие об обиходно-литературном, официально-деловом и научном стилях, стиле художественной литературы; основные особенности научного стиля; правила речевого этикета; говорение; диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения; чтение. Виды текстов: несложные прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю специальности; деловое письмо. Виды речевых произведений: аннотация, тезисы, сообщения, частное письмо, деловое письмо, биография.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.06 «Психология»

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<u><i>35.03.06 Агроинженерия</i></u>
Направленность (профиль)	<u><i>Машины и оборудование в агробизнесе</i></u>
Квалификация	<u><i>бакалавр</i></u>
Форма обучения	<u><i>очная</i></u>
Год начала подготовки	<u><i>2019</i></u>
Факультет	<u><i>Инженерный</i></u>
Выпускающая кафедра	<u><i>Механизации сельского хозяйства</i></u>
Кафедра-разработчик	<u><i>Гуманитарных дисциплин</i></u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u><i>108/3</i></u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u><i>зачет</i></u>

Лекции – 17 ч.

Лабораторные занятия – _____ ч.

Практические занятия – 34 ч.

Самостоятельная работа – 55,95 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Психология» относится к обязательной части 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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи		
			методологию системного подхода	выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления	инструментами упорядочивания, категоризации, выбора, сравнения и противопоставления информации
			УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки		
			основные методы критического и системного анализа	осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе оценки достоинств и недостатков	навыками критического анализа
			УК-1.5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи		
			методы оценки последствий решения задач	формировать и аргументировать собственную позицию в ходе решения задач	навыками решения многокритериальных задач
Командная работа и лидерство	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать	УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде		
			психологические особенности командной работы и лидерства	определять эффективность стратегии сотрудничества	навыками анализа, проектирования и организации реализации стратегии

		вать свою роль в команде	ства		сотрудничества.
			УК-3.2. Понимает 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.)		
			особенности поведения человека и групп людей	формулировать задачи членам группы для достижения поставленных целей	навыками психологического анализа особенностей поведения
			УК-3.3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата		
			психологические особенности прогнозирования и планирования стратегии достижения результатов	разрабатывать и реализовывать стратегию достижения заданного результата	навыками планирования последовательности действий для достижения заданного результата
			УК-3.4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды		
			методы социального взаимодействия	применять методы эффективного социального взаимодействия	практическими навыками социального взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение)	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей	УК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы		
			возможности личных ресурсов и их пределы	применяет знания о своих ресурсах и их пределах	владеет психологическими технологиями определения внутренних резервов
			УК-6.2. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда		
			методы плани-	умеет предви-	навыками целепо-

		жизни	рования собственной деятельности	деть возможные результаты планирования целей собственной деятельности	лагания и перспективного планирования личностного развития
			УК-6.3. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда		
			знает методiku целеполагания, её психологические особенности	расставлять приоритеты деятельности	навыками определения целей профессионального и личностной деятельности
			УК-6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата		
			критерии эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач	обосновать выбор критериев эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	технологиями и навыками эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата
			УК-6.5. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков		
			функциональные возможности для приобретения новых знаний и навыков	умеет эффективно представить результаты учебной деятельности, умеет определить возможности для приобретения новых знаний и навыков	владеет навыками оценивания результатов собственной деятельности, самообразования и саморазвития, стремиться к профессиональному становлению личности

Краткое содержание дисциплины «Психология»: Освоение дисциплины «Психология» предполагает: - выработку представлений о природе психики человека, основных психических функциях, соотношении природных и социальных факторов в становлении психики; роли воли, эмоций, потребностей и мотивов в межличностных отношениях, поведении и деятельности человека, формировании его личности, - отработку умения давать психологическую характеристику личности и

коллектива, интерпретировать собственные психические состояния; решать психологические и педагогические задачи в семье, трудовом и учебном коллективе; - обучение простейшим приемам психической саморегуляции, способам анализа социальных отношений.

В преподавании дисциплины «Психология» используются следующие формы и методы обучения: лекции (традиционные и с элементами регламентированной беседы); практические занятия. Главное внимание в преподавании психологии сосредоточено на овладении обучающимися базовыми знаниями психологических закономерностей и механизмов развития и функционирования психики и личности. Индивидуальные домашние задания построены таким образом, чтобы систематизировать основы научных знаний по учебной дисциплине, сосредоточить внимание студентов на наиболее сложных и узловых проблемах психологии.

Прохождение курса «Психология» предполагает, что обучающиеся, усваивая систему психологических знаний, основные понятия по каждой теме, приобретают опыт применения этих знаний для ориентации в собственной психической реальности, а также для лучшего понимания окружающих их людей, выстраивания психологически устойчивых профессиональных и личных отношений.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.07 «ПРАВОВЕДЕНИЕ»**

Код и направление подготовки	<u>35.03.06 Агроинженерия</u>
Направленность (профиль)	<u>Машины и оборудование в агробизнесе</u>
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>
Факультет	<u>Инженерный</u>
Выпускающая кафедра	<u>«Механизация сельскохозяйственного производства»</u>
Кафедра-разработчик	<u>«Гуманитарных дисциплин»</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>72/2</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>Зачет</u>

Лекции – 17 ч.

Практические занятия – 17 ч.

Самостоятельная работа – 36,95 ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Правоведение» относится к *обязательной части* 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
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их реше-	ИД-1: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач		

		<p>ния, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>-знать основные нормативно-правовые документы (Конституцию РФ, Гражданский, Трудовой, Уголовный Кодексы РФ и т.д.);</p> <p>- теоретические свойства правовых знаний (в области гражданского права;</p>	<p>-уметь применять понятийно-категориальный аппарат в профессиональной деятельности (например, составлять договор купли-продажи);</p> <p>- анализировать процессы и явления, происходящие в обществе (например, сущность юридического лица);</p>	<p>-владеть навыками целостного подхода к анализу проблем общества (например, к проблеме наследования);</p> <p>- навыками применения на практике полученных знаний (например, на производстве).</p>
ИД-2.					
Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений					
			<p>- правовую терминологию (понятия «право», «норма права», «правоотношение», «правонарушение» и т.д.);</p> <p>- практические свойства правовых знаний (например, в области гражданского права).</p>	<p>-использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности (например, составить проект устава акционерного общества);</p> <p>- активно участвовать в коллективном обсуждении поставленных задач, ролевых играх.</p>	<p>-навыками применения на практике полученных знаний (например, по месту работы);</p> <p>- методикой подготовки реферата, научного доклада, сообщения (вступление, основная часть, заключение) и публичной защиты.</p>

- общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	<p>ИД-1. Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства</p>		
		<p>- основные нормативно-правовые документы-виды законов и подзаконных актов;</p> <p>- сущность и содержание различных правоотношений по отраслям права</p>	<p>-использовать правоотношения и другие элементы права в профессиональной деятельности;</p> <p>-составлять нормативно-правовые документы-например,приказы и распоряжения по месту работы</p>	<p>-навыками применения полученных знаний в практической деятельности (например, на рабочем месте);</p> <p>- методикой подготовки проекта документа (вступление, основная часть, заключение и др.)</p>

- профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-2	Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	ИД-10. Оформляет нормативную и техническую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники		
		<ul style="list-style-type: none"> - основные нормативно-правовые документы-виды законов и подзаконных актов; - сущность и содержание различных правоотношений по отраслям права 	<ul style="list-style-type: none"> -использовать правоотношения и другие элементы права в профессиональной деятельности; -составлять нормативно-правовые документы-например,приказы и распоряжения по месту работы 	<ul style="list-style-type: none"> -навыками применения полученных знаний в практической деятельности (например, на рабочем месте по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники); - методикой подготовки проекта документа (вступление, основная часть, заключение и др.)

Краткое содержание дисциплины: общие положения о праве, основы гражданского, трудового и административного права.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.8_Безопасность жизнедеятельности

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<u>35.03.06 Агроинженерия</u>
Направленность (профиль)	<u>Машины и оборудование в агробизнесе</u>
Квалификация	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>
Факультет	<u>инженерный</u>
Выпускающая кафедра	<u>Механизация сельскохозяйственного производства</u>
Кафедра-разработчик	<u>Механизация сельскохозяйственного производства</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>72/ 2</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>зачет</u>

Лекции – 17 ч.

Практические занятия – 17 ч.

Самостоятельная работа – 36,95 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к обязательной части 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
Безопасность жизнедеятельности	УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.		
			Основные требования техники безопасности на рабочем месте	Применять требования техники безопасности на рабочем месте	Навыками применения требований техники безопасности на рабочем месте
			УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.		
			Основные нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	Осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	Навыками осуществления действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.

– общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
-----	------------------------	--

компетенции		знать	уметь	владеть
ОПК-3	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	<p>ОПК-3.2. Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов</p> <p>Основные требования техники безопасности на рабочем месте</p>	<p>Применять требования техники безопасности на рабочем месте</p>	<p>Навыками применения требований техники безопасности на рабочем месте</p>

Краткое содержание дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является приобретение студентами знаний, умений и практических навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентации, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.09 Математика

Код и направление подготовки	35.03.06 «Агроинженерия»
Направленность (профиль)	Машины и оборудование в агробизнесе
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2019 г.
Факультет	Инженерный
Выпускающая кафедра	Механизация сельскохозяйственного производства
Кафедра-разработчик	Электрификация
Объем дисциплины, ч. / з.е.	432/12
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет, экзамен

Лекции – 68 ч.

Практические занятия – 136 ч.

Самостоятельная работа – 197 ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Математика» относится к обязательной части блока Б1 образовательной программы бакалавриата.

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 решать типовые задачи профессиональной	ОПК-1 ИД-1. Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии		

деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	Основные законы естественнонаучных дисциплин	Применять основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
	ОПК-1 ИД-2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии		
	Основные законы математических и естественнонаучных дисциплин, необходимых для решения стандартных задач в агроинженерии	Применять основные законы математических и естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в агроинженерии	Навыками применения основных законов математических и естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности

Краткое содержание дисциплины:

- Тема 1. Матрицы.
- Тема 2. Определители матриц и их вычисление.
- Тема 3. Системы линейных уравнений.
- Тема 4. Комплексные числа.
- Тема 5. Векторы на плоскости и в пространстве.
- Тема 6. Прямая на плоскости и ее уравнения.
- Тема 7. Кривые второго порядка.
- Тема 8. Прямая и плоскость в пространстве и ее уравнения.
- Тема 9. Функция, ее свойства, графики.
- Тема 10. Предел числовой последовательности. Предел функции.
- Тема 11. Производная функции.
- Тема 12. Применение производной к исследованию функций.
- Тема 13. Первообразная функция, неопределенный интеграл.
- Тема 14. Определенный интеграл.
- Тема 15. Приложения определенного интеграла.
- Тема 16. Функция нескольких независимых переменных.
- Тема 17. Дифференциальные уравнения первого порядка.
- Тема 18. Дифференциальные уравнения второго порядка.
- Тема 19. Знакоположительные числовые ряды.
- Тема 20. Знакопередающиеся и произвольные ряды.
- Тема 21. Степенные ряды.
- Тема 22. Случайные события и их вероятность.
- Тема 23. Алгебра событий.
- Тема 24. Повторные испытания.
- Тема 25. Дискретные случайные величины.
- Тема 26. Непрерывные случайные величины.
- Тема 27. Генеральная совокупность и выборка.
- Тема 28. Статистические оценки параметров распределения.
- Тема 29. Статистическая проверка гипотез.
- Тема 30. Корреляционно-регрессионный анализ.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10 «Физика»

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<u>35.03.06 <i>Агроинженерия</i></u>
Направленность (профиль)	<u><i>Машины и оборудование в агробизнесе</i></u>
Квалификация	<u><i>бакалавр</i></u>
Форма обучения	<u><i>очная</i></u>
Год начала подготовки	<u><i>2019</i></u>
Факультет	<u><i>инженерный</i></u>
Выпускающая кафедра	<u><i>Механизация сельскохозяйственного производства</i></u>
Кафедра-разработчик	<u><i>Электрификация</i></u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u><i>324 / 9</i></u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u><i>зачет, экзамен</i></u>

Лекции – 68 ч.
Лабораторные занятия – 68 ч.
Практические занятия – 68 ч.
Самостоятельная работа – 112,90 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Физика» относится к обязательной части образовательной программы бакалавриата.

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 решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1. Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии		
		основные физические явления и основные законы физики; границы применимости законов физики; применение законов физики в важнейших практических приложениях; основные физические величины и физические константы, их определение, смысл, способы и единицы их измерения	составлять и решать уравнения электромагнитных полей в электрических цепях и электротехнических устройствах; описывать принципы работы электротехнических устройств	основные физические явления и основные законы физики; границы применимости законов физики; применение законов физики в важнейших практических приложениях; основные физические величины и физические константы, их определение, смысл, способы и единицы их измерения
		ОПК-1.2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии		
		фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки; назначение и принципы действия важнейших физических приборов	работать с приборами и оборудованием современной физической лаборатории; использовать различные методики физических измерений и обработки экспериментальных данных; использовать методы адекватного физического и математического моделирования, а также применять методы физико-математического анализа к решению конкретных естественнонаучных и технических проблем	навыками правильной эксплуатации основных приборов и оборудования современной физической лаборатории; навыками обработки и интерпретирования результатов физического эксперимента; навыками использования методов физического моделирования в инженерной практике

Краткое содержание дисциплины:

Механика. Термодинамика и молекулярная физика. Электричество и магнетизм. Колебания и волны. Квантовая физика. Ядерная физика. Физическая картина мира.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.11 «Химия»

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<u>35.03.06 <i>Агроинженерия</i></u>
Направленность (профиль)	<u><i>Машины и оборудование в агробизнесе</i></u>
Квалификация	<u><i>бакалавр</i></u>
Форма обучения	<u><i>очная</i></u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>
Факультет	<u><i>инженерный</i></u>
Выпускающая кафедра	<u><i>Механизация сельскохозяйственного производства</i></u>
Кафедра-разработчик	<u><i>Экология</i></u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>108/3</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u><i>экзамен</i></u>

Лекции – 17 ч.

Лабораторные занятия – 34 ч.

Самостоятельная работа – 29,15 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Химия» относится к обязательной части образовательной программы бакалавриата.

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 решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 ИД-1: Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии		
		Основные законы химии	Производить вычисления с использованием основных понятий и законов химии	Современной терминологией в области химии

Краткое содержание дисциплины: основные законы химии, периодический закон Д.И. Менделеева, строение атома, химическая связь, растворы электролитов, химическая кинетика, термодинамические параметры химических реакций, электрохимия, коррозия металлов, защита металлов от коррозии.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.12 Инженерная экология

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<u>35.03.06 Агроинженерия</u>
Направленность (профиль)	<u>Машины и оборудование в агробизнесе</u>
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>
Факультет	<u>Инженерный</u>
Выпускающая кафедра	<u>«Механизация сельскохозяйственного производства»</u>
Кафедра-разработчик	<u>«Экология»</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>72/2</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>Зачет</u>

Лекции - 17 ч.

Практические занятия - 17 ч.

Самостоятельная работа – 36,95 ч.

Ярославль 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «*Инженерная экология*» относится к обязательной части 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
Безопасность жизнедеятельности	УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.		
			ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера"	обеспечивать нормы охраны здоровья и природы в профессиональной деятельности	навыками обеспечения норм охраны здоровья и природы в профессиональной деятельности
			УК-8.4. Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.		
			алгоритм действий при возникновении ЧС	принимать необходимые меры при возникновении ЧС	знаниями о необходимых действиях в случае возникновения ЧС

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства		
		Правовые основы, регламентирующие различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	Находить необходимые нормативно-правовые акты в области охраны ОС при осуществлении хозяйственной деятельности	Навыками поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства
		ОПК-2.2. Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием		
		ФЗ «Об охране окружающей среды», «Об охране атмосферного воздуха», «О санитарно -	использовать нормативно-правовые документы для экологической оценки состояния окружающей среды в	навыками использования нормативно-правовых документов при оценке экологического состояния окру-

		эпидемиологическом благополучии населения»	процессе профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	жающей среды в процессе профессиональной деятельности в области сельского хозяйства
		ОПК-2.3. Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования		
		Требования в области охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной и иной деятельности	рассчитывать ущерб, нанесенный окружающей среде, и оценивать ее состояние при работе с сельскохозяйственными машинами и оборудованием	навыками расчета выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и ее оценки при работе с сельскохозяйственными машинами и оборудованием

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-3	Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники	ПКОС-3.9. Осуществляет контроль соблюдения правил и норм охраны труда, требований пожарной и экологической безопасности, проводит инструктаж по охране труда, разрабатывает и реализует мероприятия по предупреждению производственного травматизма		
		базовые понятия и термины экологической безопасности на предприятии	использовать знания о поддержании экологической безопасности в своей деятельности	навыками использования знаний в области экологической безопасности в своей профессиональной деятельности

Краткое содержание дисциплины: Промышленная экология: основные понятия и законы. Проблема комплексного использования сырья и отходов. Влияние отраслей народного хозяйства на состояние окружающей среды. Характеристика и классификация источников выбросов загрязняющих веществ атмосферы. Последствия загрязнения атмосферы. Методы очистки газовых выбросов в атмосферу. Фундаментальные свойства гидросферы. Загрязнение природных вод. Классификация твердых отходов. Транспортировка и хранение твердых отходов. Переработка и утилизация твердых отходов. Нормативно - правовые основы природопользования и охраны окружающей среды. Виды ответственности за экологические правонарушения.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»
Инженерный факультет



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,
(В.В. Морозов)
«28» августа 2020 г.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.13.01 «Начертательная геометрия»

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<u>35.03.06 Агроинженерия</u>
Направленность (профиль)	<u>«Машины и оборудование в агробизнесе»</u>
Квалификация	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>
Факультет	<u>инженерный</u>
Выпускающая кафедра	<u>«Электрификация»</u>
Кафедра-разработчик	<u>«Технический сервис»</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>108/3</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>экзамен</u>

Лекции – 17 ч.
Лабораторные занятия – 34 ч.
Практические занятия – – ч.
Самостоятельная работа – 29,15 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Начертательная геометрия» относится к обязательной части 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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию		
			ИД-3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.		
			Методику поиска информации	Проводить анализ полученной информации	Навыками решения поставленной задачи

– Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1. Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства		
		Нормативные документы и оформление специальной документации	Использовать нормативные документы и оформлять специальную документацию	Навыками использования нормативных документов и оформления специальной документации в профессиональной деятельности

– Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-3	Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники	Демонстрирует знание единой системы конструкторской документации и умение читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники		
		Обозначения применяемые в конструкторской документации	Читать чертежи и спецификации конструкторской документации	Навыками построения чертежей конструкторской документации

Краткое содержание дисциплины:

АксонOMETрические чертежи.

Роль и место дисциплины в подготовке бакалавров направления «Агроинженерия». Предмет «Начертательная геометрия». Краткая история развития науки «Начертательная геометрия». АксонOMETрические чертежи. Чертежные инструменты. Чертежные шрифты. Методы проецирования: центральное, параллельное, ортогональное. Эпюры Монжа. Точка, ее изображение. Прямая. Проецирование точки, прямой.

Обратимость чертежа. Проекция точки в прямоугольных координатах.

Прямоугольные координаты точки. Точки общего и частного положения. Прямая. Способы задания прямой на чертеже. Положение точки и прямой относительно плоскостей проекций.

Взаимное положение прямых.

Способы задания прямой на эпюре. Определение натуральной величины отрезка прямой и углов наклона его к плоскостям проекций (метод прямоугольного треугольника).

Построение перпендикуляра к прямой.

Деление отрезка в заданном соотношении. Параллельность и перпендикулярность прямой и плоскости. Взаимное расположение точки и прямой. Конкурирующие точки. Следы прямой. Способы преобразования чертежа. Способ перемены плоскостей проекций. Определение видимости геометрических элементов. Теорема о проецировании прямого угла.

Плоскость, способы задания плоскости. Способы преобразования чертежа

Плоскость. Способы задания плоскости на чертеже.

Положение плоскости относительно плоскостей проекций. Плоскости общего и частного положения. Свойства проецирующих плоскостей. Плоскости уровня. Главные линии плоскости. Плоскость и точка. Плоскость и прямая. Признаки принадлежности точки и прямой плоскости.

Деление окружности на равные части.

Принадлежность точки и прямой плоскости. Параллельность и перпендикулярность прямой и плоскости.

Следы плоскости

Следы плоскости. Взаимное положение плоскостей.

Построение линии пересечения плоскостей

(различные варианты, включая общий случай). Пересечение прямой и плоскости.

Параллельность и перпендикулярность прямой и плоскости. Теорема о перпендикуляре. Взаимное положение точки и плоскости. Взаимное положение прямой и плоскости

Построение многоугольников

Взаимное пересечение плоскостей. Линии пересечения плоскостей. Построение многоугольников Пересечение прямой и плоскости. Принадлежность точки и прямой многоугольнику. Пересечение многоугольника прямой.

Взаимное положение точки и плоскости

Взаимное положение точки и плоскости.

Принадлежность точки плоскости Построение линии пересечения плоскостей.

Взаимное положение прямой и плоскости

Параллельность и перпендикулярность прямой и плоскости.

Принадлежность прямой плоскости.

Поверхности. Классификация поверхностей. Образование поверхностей. Линейчатые поверхности. Винтовые поверхности. Циклические поверхности. Поверхности вращения с прямолинейной и криволинейной образующими (конус, цилиндр, сфера, тор). Пересечение прямой с граненым телом и телом вращения.

Кривые линии и поверхности. Поверхности тел вращения

Поверхности тел вращения. Классификация поверхностей тел вращения. Образование поверхностей тел вращения. Линейчатые поверхности. Винтовые поверхности. Циклические поверхности. Поверхности вращения с прямолинейной и криволинейной образующими (конус, цилиндр, сфера, тор). Пересечение прямой с граненым телом и телом вращения. Определитель и формула поверхности. Каркасы поверхности.

Свойства поверхностей тел вращения.

Кривые конические сечения. Линейчатые поверхности. Винтовые поверхности. Циклические поверхности Линейчатые поверхности. Классификация линейчатых поверхностей. Поверхности с тремя направляющими. Образование линейчатых поверхностей. Винтовые поверхности. Циклические поверхности. Пересечение

прямой с граненым телом и телом вращения. Построение касательной прямой к линейчатой, винтовой и циклической поверхности.

Каналовые поверхности

Каналовые поверхности. Классификация каналových поверхностей. Образование каналových поверхностей. Пересечение прямой с каналовой поверхностью. Построение прямой касательной к поверхности. Взаимное пересечение поверхностей

Взаимное пересечение поверхностей Способы построения линии пересечения поверхностей: способ вспомогательных секущих плоскостей, способ вспомогательных секущих сфер, способ плоскопараллельного перемещения.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.14 «Инженерная графика»

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<u>35.03.06 Агроинженерия</u>
Направленность (профиль)	<u>Машины и оборудование в агробизнесе</u>
Квалификация	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>
Факультет	<u>инженерный</u>
Выпускающая кафедра	<u>Механизация сельскохозяйственного производства</u>
Кафедра-разработчик	<u>Электрификация</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>144/ 4</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>Экзамен</u>

Лекции – 17 ч.
Лабораторные занятия – 34 ч.
Практические занятия – - ч.
Самостоятельная работа – 88,85 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Инженерная графика» относится к обязательной части 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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи		
			ИД-3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.		
			Методику поиска информации	Проводить анализ полученной информации	Навыками решения поставленной задачи

- общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1. Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства		
		Нормативные документы и оформление специальной документации	Использовать нормативные документы и оформлять специальную документацию	Навыками использования нормативных документов и оформления специальной документации в профессиональной деятельности

– Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-3	Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники	Демонстрирует знание единой системы конструкторской документации и умение читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники		
		Обозначения применяемые в конструкторской документации	Читать чертежи и спецификации конструкторской документации	Навыками построения чертежей конструкторской документации

Краткое содержание дисциплины:

Изображение и обозначение различных типов резьбы на стержне и в отверстиях на чертежах. Резьбовые изделия. Свободно вращающиеся на валу изделия: подшипники, колеса, натяжные шкивы. Шлицевые и шпоночные соединения. Зубчатые передачи, фрикционные, червячные, ременные передачи, электромагнитные муфты. Электрический вал. Гидромуфты. Ременные передачи

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.0.14. «Гидравлика»

Код и направление подготовки	35.03.06. «Агроинженерия»
Направленность (профиль)	Машины и оборудование в агробизнесе
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2019
Факультет	инженерный
Выпускающая кафедра	Механизация сельскохозяйственного производства
Кафедра-разработчик	Механизация сельскохозяйственного производства
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108/3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	экзамен
Лекции - 18 ч.	
Лабораторные занятия - 36 ч.	
Самостоятельная работа – 49,8 ч.	

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина (модуль) Гидравлика относится к обязательной части Б1.0.14.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

1 Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения,	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.		

	исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Поставленную цель и задачи для ее решения	Определять ожидаемые результаты решения выделенных задач	Навыками определять ожидаемые результаты решения выделенных задач
--	---	---	--	---

2 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1. Демонстрирует знание основных законов математических, естественных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.		
		Основные законы математических, естественных и общепрофессиональных дисциплин	Решать типовые задачи в области агроинженерии	Навыками решения типовых задач в области агроинженерии
		ОПК-1.2. Использует знание основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии		
		Основные законы математических и естественных наук	Использовать знание основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии	Навыками решения стандартных задач в агроинженерии
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии.		
		Экспериментальные исследования в области агроинженерии.	Участвовать в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии под руководством специалиста более высокой квалификации	Навыками проведения экспериментальных исследований в области агроинженерии.

ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.2. Соблюдает требования природоохранительного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием		
		Требования природоохранительного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием	Соблюдать требования природоохранительного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием	Требованиями природоохранительного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием

Краткое содержание дисциплины:

1. Предмет гидравлики. Значение гидравлики в народном хозяйстве.
2. Понятие «жидкость». Основные физические свойства жидкости.
3. Гидростатическое давление и его свойства.
4. Дифференциальные уравнения равновесия жидкости (уравнения Эйлера).
5. Основное уравнение гидростатики. Абсолютный покой жидкости.
6. Относительный покой жидкости в прямолинейно равноускоренно движущемся сосуде.
7. Относительный покой жидкости во вращающемся с постоянным ускорением сосуде.
8. Закон Паскаля. Сила давления жидкости. Принцип работы гидравлического пресса.
9. Пьезометрическая высота. Абсолютное, избыточное и вакуумметрическое давление. Приборы для измерения давления.
10. Сила давления жидкости на плоскую поверхность. Центр давления.
11. Сила давления жидкости на криволинейную поверхность.
12. Закон Архимеда. Условие плавания тел.
13. Понятие «идеальная жидкость». Расход жидкости. Уравнение неразрывности.
14. Дифференциальные уравнения движения идеальной жидкости (уравнения Эйлера).
15. Уравнение Бернулли для идеальной жидкости.
16. Уравнение Бернулли для реальной жидкости.
17. Физический смысл и графическая интерпретация уравнения Бернулли.
18. Гидравлические потери энергии (напора) при движении жидкости. Формулы Вейсбаха и Дарси.
19. Два режима движения жидкости. Критерий Рейнольдса.
20. Определение коэффициента трения Дарси. Шероховатость труб.
21. Гидравлический расчет коротких и длинных трубопроводов. Формула для определения потерь напора в длинных трубопроводах.
22. Гидравлический расчет при последовательном и параллельном соединении труб. Путевой и транзитный расход.
23. Гидравлический удар в трубах. Формула Жуковского для определения повышения давления при гидравлическом ударе.
24. Истечение жидкости через отверстия при постоянном напоре.
25. Виды насадок. Истечение жидкости через насадки при постоянном напоре.
26. Классификация гидравлических машин. Значение гидравлических машин в сельском хозяйстве.
27. Классификация вентиляторов. Значение вентиляторов в сельском хозяйстве. Характеристики и подбор вентиляторов.
28. Центробежные насосы. Устройство и принцип действия. Основные параметры.
29. Основное уравнение лопастных машин (уравнение Эйлера).

30. Насосный агрегат, Основные составляющие и параметры.
31. Кавитация и предельная высота всасывания насоса.
32. Рабочие характеристики центробежных насосов. Оптимальный режим работы насоса.
33. Регулировка работы центробежных насосов.
34. Подбор центробежных насосов по каталогу.
35. Последовательная и параллельная работа центробежных насосов.
36. Работа центробежного насоса на сеть трубопроводов. Рабочая точка насоса.
37. Объемные насосы. Классификация и основные параметры. Поршневые насосы.
38. Виды, основные элементы и параметры роторных насосов.
39. Шестеренные насосы. Конструкция, принцип действия и основные характеристики.
40. Аксиально-поршневые насосы. Конструкция, принцип действия и основные характеристики.
41. Гидравлические двигатели. Классификация, принцип действия и основные характеристики.
42. Гидроцилиндры. Конструкция и основные параметры.
43. Гидромоторы и поворотные гидродвигатели. Конструкция и основные параметры.
44. Назначение и основные составляющие гидропривода. Структурная схема гидропривода.
45. Преимущества гидропривода. Гидравлическая аппаратура. Обозначения аппаратов на гидравлических схемах.
46. Гидравлический расчет объемного гидропривода.
47. Объемный гидропривод с замкнутой и разомкнутой циркуляцией рабочей жидкости. Дроссельное и объемное регулирование работы гидропривода.
48. Гидродинамические передачи. Достоинства. Применение в сельском хозяйстве.
49. Основные параметры гидродинамических передач. Уравнения моментов и напоров.
50. Гидродинамические муфты. Назначение, устройство, принцип действия, характеристики.
51. Гидродинамические трансформаторы. Назначение, устройство, принцип действия, характеристики.
52. Особенности сельскохозяйственного водоснабжения. Общая схема водоснабжения.
53. Требования к качеству воды. Источники воды. Норма водоснабжения.
54. Определение высоты водонапорной башни и объема регулирующего резервуара.
55. Порядок расчета водопроводной сети поселка городского типа.
56. Виды и основные задачи гидромелиорации.
57. Виды и режимы орошения. График гидромодуля.
58. Способы полива сельскохозяйственных культур. Орошение дождеванием. Дождевальные машины. Характеристики искусственного дождя.
59. Гидротранспорт и пневмотранспорт. Назначение. Физико-механические и реологические свойства гидравлических смесей.
60. Основные параметры и порядок расчета пневмотранспортной устан

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.15 Теплотехника

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<i>35.03.06 Агроинженерия</i>
Направленность (профиль)	<i>Машины и оборудование в агробизнесе</i>
Квалификация	<i>бакалавр</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Год начала подготовки	<i>2019</i>
Факультет	<i>инженерный</i>
Выпускающая кафедра	<i>Механизация сельскохозяйственного производства</i>
Кафедра-разработчик	<i>Технический сервис</i>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<i>108/3</i>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<i>экзамен</i>

Лекции – 17 ч.

Лабораторные работы – 17 ч.

Практические занятия – 17

Самостоятельная работа – 29,15 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Теплотехника» относится к обязательной части 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
Разработка и реализация проектов	УК-2.1	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих её достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.		
			Основы формирования в рамках поставленной цели проекта задачи, обеспечивающие её достижение	Выбирать оптимальные способы решения поставленных задач	Навыками оценки выделенных задач
Межкультурное взаимодействие	УК-5.3	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-3. Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции		
			Социокультурные особенности людей	Недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей	Навыками взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей для успешного выполнения профессиональных задач

-общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1.1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии		
		Основные законы естественнонаучных дисциплин	Применять основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности

Краткое содержание дисциплины:

Техническая термодинамика. Предмет и метод термодинамики. Термодинамическая система. Термодинамическое состояние. Параметры и уравнения состояния. Термодинамический процесс. Первый закон термодинамики. Вычисление работы и количества теплоты в термодинамическом процессе. Второй закон термодинамики. Основы теории тепломассообмена. Роль теплообмена и массообмена в сельскохозяйственных процессах. Способы передачи теплоты. Количественные характеристики переноса теплоты. Топливо и основы теории горения. Компрессоры и вентиляторы. Теплогенерирующие установки. Теплосиловые установки. Паровые и газовые турбины. Газовые турбины. Двигатели внутреннего сгорания (ДВС). Системы отопления, вентиляции, кондиционирования и горячего водоснабжения. Особенности расчета систем теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования цехов по переработке с/х продукции и предприятий сервиса с.х. техники. Применение холода в сельском хозяйстве. Потребители холода в сельском хозяйстве. Основы получения искусственного холода. Классификация холодильных машин и установок. Адсорбционные холодильные установки.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.16 Материаловедение и технология конструкционных материалов

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<u>35.03.06 Агроинженерия</u>
Направленность (профиль)	<u>Машины и оборудование в агробизнесе</u>
Квалификация	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>
Факультет	<u>инженерный</u>
Выпускающая кафедра	<u>Механизация сельскохозяйственного производства</u>
Кафедра-разработчик	<u>Технический сервис</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>216 / 6</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>зачет, экзамен</u>

Лекции – 51 ч.
Лабораторные занятия – 34 ч.
Практические занятия – 34 ч.
Самостоятельная работа – 67,25 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Материаловедение и технология конструкционных материалов» относится к Блоку 1 Дисциплины (модули). Обязательная часть 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-1.1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи		
			Методику поиска информации	Проводить анализ полученной информации	Навыками решения поставленной задачи

- общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1.1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии		
		Основные законы естественнонаучных дисциплин	Применять основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
ОПК-5.1	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии		
		Классические и современные методы исследования	Использовать классические и современные методы исследования	Навыками применения классических и современных методов исследования в профессиональной деятельности
ОПК-4.1	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства		
		Современные технологии	Использовать материалы научных исследований по совершенствованию технологий	Навыками применения современных технологий в производственной деятельности

Краткое содержание дисциплины: Предмет материаловедение. Роль отечественных ученых в развитии науки о материалах. Особенности применения материалов в сельскохозяйственном машиностроении. Классификация металлов. Пластическая деформация, рекристаллизация. Холодная и горячая пластическая деформация. Наклеп. Механические свойства металлов и сплавов. Строение сплавов, механические смеси, твердые растворы, химические соединения, кривые охлаждения. Диаграммы состояния двойных сплавов. Связь свойств сплавов с типом диаграмм состояния (Правило Курнакова. Правило отрезков и фаз). Диаграмма состояния железо-углерод. Классификация сталей по назначению, качеству, структуре. Углеродистые и легированные стали. Шарикоподшипниковые стали. Стали с особыми свойствами. Чугуны. Быстрорежущие стали. Твердые сплавы. Стали для штампов. Стали для измерительного инструмента. Виды термической обработки. Классификация видов термической обработки. Закалка. Дефекты, возникающие при закалке. Отпуск и старение. Методы поверхностной закалки. Цементация. Азотирование. Цианирование. Нитроцементация. Термомеханическая обработка. Сплавы на основе меди: латуни и бронзы. Сплавы на основе алюминия: деформируемые и литейные. Баббиты. Титан и его сплавы. Конструкционные, инструментальные порошковые материалы. Композиционные материалы. Основные виды композитов. Области применения. Основные группы неметаллических материалов. Органические и неорганические материалы. Особенности свойств. Полимерные материалы. Пластмассы. Методы переработки пластмасс в изделия. Резины. Способы их формования. Проводниковые материалы, полупроводниковые и диэлектрики. Производство чугуна. Производство стали. Сущность производства меди, алюминия, титана. Классификация способов изготовления отливок. Изготовления отливок в песчаных формах. Специальные виды литья. Классификация способов обработки давлением. Сущность процесса прокатки. Сущность технологических процессов прессования и волочения. Сущностьковки и горячей объемной штамповки в открытых и закрытых штампах. Классификация способов холодной штамповки. Листовая штамповка. Физическая сущность и классификация способов сварки. Свариваемость металлов и сплавов. Классификация сварных соединений. Электродуговая сварка. Ручная дуговая сварка. Плазменная сварка. Лучевые способы сварки. Контактная сварка. Особенности сварки углеродистых и легированных сталей, чугунов, цветных металлов и сплавов. Способы пайки. Способы обработки резанием. Классификация металлорежущих станков. Технологии обработки - точение, сверление, фрезерование, строгание, растачивание, долбление, протяжка и зубообработка. Абразивная обработка - плоское и круглое шлифование, хонингование, суперфиниширование, притирка, доводка и полирование. Специальные способы обработки: электроэрозионная, электрохимическая, ультразвуковая, анодно-механическая, лучевая и плазменная обработка.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.17«Метрология, стандартизация и сертификация»

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<u>35.03.06 Агроинженерия</u>
Направленность (профиль)	<u>«Машины и оборудование в агробизнесе»</u>
Квалификация	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>
Факультет	<u>инженерный</u>
Выпускающая кафедра	<u>«Механизация сельскохозяйственного производства»</u>
Кафедра-разработчик	<u>«Технический сервис»</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>72 / 2</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>зачет</u>

Лекции – 17 ч.

Лабораторные занятия – 17 ч.

Самостоятельная работа – 36,95 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» относится к обязательной части 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
			ИД-1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.		
Разработка и реализация проектов	УК-2.1	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.

- общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1.1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1. Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии		
		Основные законы математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии	Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии	Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-5.1	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии		
		Принципы проведения экспериментальных работ	Демонстрирует знания организации проведения эксперимента	Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии

Краткое содержание дисциплины:

Стандартизация, ее задачи. Органы и службы стандартизации. Нормативные документы. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов. Нормализованный контроль технической документации.

Методические основы стандартизации. Система предпочтительных чисел.

Методы стандартизации: симплификация, систематизация, классификация.

Системы ЕСКД и КСТД.

Сертификация основные понятия. Объекты добровольной сертификации.

Объекты обязательной сертификации. Законодательная база сертификации. Цели сертификации. Обязательная сертификация и ее объекты. Добровольная сертификация и ее объекты. Принципы менеджмента качества. Российская система аккредитации (РОСА). Аккредитуемые органы и их функции. Повторная аккредитация. Доаккредитация. Аккредитация на компетентность. Примеры сертификации.

Сущность и задачи метрологии. Физические величины. Международная система единиц. Ответственность за нарушение законодательства по метрологии. 4. Виды средств измерений. Основные положения закона «Об обеспечении единства измерений». Государственный метрологический контроль за средствами измерений. Государственный метрологический надзор. Обработка результатов прямых измерений с многократными наблюдениями.

Аннотация рабочей программы дисциплины

___ Б1.О.18 __ Автоматика ___
 Индекс дисциплины «Наименование дисциплины (модуля)»

Код и направление подготовки	35.03.06. Агроинженерия _____
Направленность (профиль)	___ Машины и оборудование в агробизнесе ___
Квалификация	бакалавр _____
Форма обучения	очная _____
Год начала подготовки	2019 _____
Факультет	___ инженерный _____
Выпускающая кафедра	Механизация сельскохозяйственного произ- водства
Кафедра-разработчик	электрификации _____
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108/3 _____
Форма контроля (промежуточная аттестация)	___ экзамен _____

Лекции - ___ 17 _____ ч.
 Практические занятия - ___ 17 _____ ч.
 Лабораторные занятия - ___ 17 _____ ч.
 Самостоятельная работа - ___ 52,85 _____ ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы: _____

 обязательная часть

(обязательная часть / часть формируемая участниками образовательных отношений)

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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный	УК-1.3 ИД-3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки		

		подход для решения поставленных задач	Основные способы решения задач автоматике	Выбирать наиболее подходящий способ решения задач автоматике	Навыками выбора наиболее подходящего способа решения задач автоматике
--	--	---------------------------------------	---	--	---

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать		
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.2. ИД-2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии		
		Основные законы математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии		
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. ИД-1 Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства		
		Современные направления научных исследований по совершенствованию энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства		
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1. ИД-1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии		
		Особенности электрификации и автоматизации сельского хозяйства		

Краткое содержание дисциплины: теория автоматического управления, технические средства автоматике, автоматизация технологических процессов в АПК

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.19 «ИНФОРМАТИКА И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Код и направление подготовки	<u>35.03.06 «Агроинженерия»</u>
Направленность (профиль)	<u>«Машины и оборудование в агробизнесе»</u>
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>
Факультет	<u>Инженерный</u>
Выпускающая кафедра	<u>«Механизации сельскохозяйственного производства»</u>
Кафедра-разработчик	<u>«Экономика и менеджмент»</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>180/5</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>Зачет/Экзамен</u>

Лекции – 34 ч.
Лабораторные занятия – 34 ч.
Самостоятельная работа – 106,8 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Информатика и цифровые технологии» относится к обязательной части 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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи		
			Методику поиска информации	Проводить анализ полученной информации	Навыками решения поставленной задачи
			ИД-2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.		
			Способы поиска, анализа и синтеза информации	Применять системный подход к решению поставленных задач	Инструментарием поиска, анализа и решения поставленных задач

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен решать типовые задачи	Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных профессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии		

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
	профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационных технологий	Основные законы естественнонаучных дисциплин	е законы естественно профессиональной деятель	Навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
ОПК-4	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства		
		Современные технологии	Использовать материалы научных исследований по совершенствованию технологий	Навыками применения современных технологий в производственной деятельности

Краткое содержание дисциплины:

Понятие информации. Информационные процессы и цифровые технологии. Технические средства реализации информационных процессов. Устройство ЭВМ. Архитектура ЭВМ. Системное программное обеспечение ЭВМ. Информационные системы и цифровые технологии работы с базами данных. Информационные сети. Организация информационных сетей. Internet технологии. Компьютерная безопасность. Безопасная навигация в интернете.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.20 «Основы производства продукции растениеводства»
 Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<u>35.03.06 Агроинженерия</u>
Направленность (профиль)	<u>«Машины и оборудование в агробизнесе»</u>
Квалификация	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>
Факультет	<u>инженерный</u>
Выпускающая кафедра	<u>механизация сельскохозяйственного производства</u>
Кафедра-разработчик	<u>агрономия</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>144/4</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>экзамен</u>

Лекции - 34 ч.

Практические занятия - 34 ч.

Лабораторные занятия - _____ ч.

Самостоятельная работа – 47,3 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Основы производства продукции растениеводства» относится к *обязательной части* 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
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.		
			Знать: особенности формулирования совокупности задач для достижения поставленной цели при производстве продукции растениеводства; определения ожидаемых результатов решения выделенных задач.	Уметь: формулировать совокупность задач для достижения поставленной цели при производстве продукции растениеводства; определять результаты решения выделенных задач	Владеть: навыками формулирования совокупности задач для достижения поставленной цели при производстве продукции растениеводства; определения результатов решения выделенных задач.
			УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.		
			Знать: особенности проектирования решения конкретной задачи при производстве продукции растениеводства и выбора оптимального способа ее решения	Уметь: проектировать решение конкретной задачи при производстве продукции растениеводства и выбирать способ ее решения	Владеть: навыками проектирования решения конкретной задачи при производстве продукции растениеводства и выбора оптимального способа ее решения
			УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.		
			Знать: особенности решения конкретных задач при производстве продукции растениеводства заявленного качества и за установленное время	Уметь: решать конкретные задачи при производстве продукции растениеводства заявленного качества и за установленное время	Владеть: навыками решения конкретных задач при производстве продукции растениеводства заявленного качества и за установленное время
			УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.		
		Знать: особенности публичного представления результатов решения конкретной задачи при производстве продукции растениеводства	Уметь: публично представлять результаты решения конкретной задачи при производстве продукции растениеводства	Владеть: навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи при производстве продукции растениеводства	

– общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства		
		Знать: особенности использования материалов научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации производства продукции растениеводства	Уметь: использовать материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации производства продукции растениеводства	Владеть: навыками использования материалов научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации производства продукции растениеводства
		ОПК-4.2. Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства		
		Знать: особенности обоснования применения	Уметь: обосновывать применение современ-	Владеть: навыками обоснования примене-

		ния современных технологий при производстве продукции растениеводства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции растениеводства	ных технологий при производстве продукции растениеводства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции растениеводства	ния современных технологий при производстве продукции растениеводства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции растениеводства
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии		
		Знать: особенности проведения экспериментальных исследований в области агроинженерии при производстве продукции растениеводства	Уметь: проводить экспериментальные исследования в области агроинженерии при производстве продукции растениеводства	Владеть: навыками проведения экспериментальных исследований в области агроинженерии при производстве продукции растениеводства
		ОПК-5.2. Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии		
		Знать: особенности использования классических и современных методов исследования при производстве продукции растениеводства	Уметь: использовать классические и современные методы исследования при производстве продукции растениеводства	Владеть: навыками использования классических и современных методов исследования при производстве продукции растениеводства

– профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-2	Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	ПКОС-2.1. Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции		
		Знать: особенности технологии производства продукции растениеводства	Уметь: демонстрировать знания технологии производства продукции растениеводства	Владеть: навыками демонстрации знаний технологии производства продукции растениеводства
		ПКОС-2.2. Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники		
		Знать: особенности демонстрации знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения и режимов работы сельскохозяйственной техники при производстве продукции растениеводства	Уметь: демонстрировать знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения и режимов работы сельскохозяйственной техники при производстве продукции растениеводства	Владеть: навыками демонстрации знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения и режимов работы сельскохозяйственной техники при производстве продукции растениеводства
		ПКОС-2.3. Демонстрирует знание организации производства сельскохозяйственной продукции		
		Знать: организацию производства сельскохозяйственной продукции	Уметь: демонстрировать знание организации производства продукции растениеводства	Владеть: навыками демонстрации знания организации производства продукции растениеводства
		ПКОС-2.4. Определяет источники, осуществляет поиск и анализ информации, необходимые для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации		
		Знать: особенности определения источников, поиска и анализа информации, необходимой для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации при производстве продукции растениеводства	Уметь: определять источники, осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации при производстве продукции растениеводства	Владеть: навыками определения источников, поиска и анализа информации, необходимой для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации при производстве продукции растениеводства
		ПКОС-2.5. Производит расчеты и определяет потребности организации в сельскохозяйственной технике на перспективу		
Знать: особенности произведения расчетов и определения потребности организации в	Уметь: производить расчеты и определять потребности организации в сельскохозяй-	Владеть: навыками произведения расчетов и определения потребности организации в		

		сельскохозяйственной технике на перспективу при производстве продукции растениеводства	ственной технике на перспективу при производстве продукции растениеводства	сельскохозяйственной технике на перспективу при производстве продукции растениеводства
ПКОС-3	Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники	ПКОС-3.1. Демонстрирует знания единой системы конструкторской документации и умение читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники		
		Знать: особенности демонстрация знания единой системы конструкторской документации и чтения чертежей узлов и деталей сельскохозяйственной техники при производстве продукции растениеводства	Уметь: демонстрировать знания единой системы конструкторской документации и читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при производстве продукции растениеводства	Владеть: навыками демонстрация знания единой системы конструкторской документации и чтения чертежей узлов и деталей сельскохозяйственной техники при производстве продукции растениеводства
		ПКОС-3.2. Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции		
		Знать: особенности демонстрация знания технологии производства продукции растениеводства	Уметь: демонстрировать знание технологии производства продукции растениеводства	Владеть: навыками демонстрация знания технологии производства продукции растениеводства
		ПКОС-3.3. Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники		
		Знать: особенности демонстрация знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения и режимов работы сельскохозяйственной техники при производстве продукции растениеводства	Уметь: демонстрировать знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения и режимов работы сельскохозяйственной техники при производстве продукции растениеводства	Владеть: навыками демонстрация знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения и режимов работы сельскохозяйственной техники при производстве продукции растениеводства
		ПКОС-3.4. Осуществляет проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники, приемку новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов		
		Знать: особенности осуществления проверки работоспособности и настройки инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники, приемки новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов при производстве продукции растениеводства	Уметь: осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники, приемку новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов при производстве продукции растениеводства	Владеть: навыками осуществления проверки работоспособности и настройки инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники, приемки новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов при производстве продукции растениеводства
ПКОС-3.5. Назначает ответственного лица и закрепляет за ним сельскохозяйственную технику, выдает производственное задание персоналу по выполнению работ, связанных с подготовкой к работе, использованием по назначению, хранением, транспортированием, техническим обслуживанием, ремонтом сельскохозяйственной техники, и контролирует их выполнения				
Знать: особенности назначения ответственного лица и закрепления за ним сельскохозяйственной техники, выдачи производственного задания персоналу по выполнению работ, связанных с подготовкой к работе, использованием по назначению, хранением, транспортированием, техническим обслуживанием, ремонтом сельскохозяйственной	Уметь: назначать ответственного лица и закреплять за ним сельскохозяйственную технику, выдавать производственное задание персоналу по выполнению работ, связанных с подготовкой к работе, использованием по назначению, хранением, транспортированием, техническим обслуживанием, ремонтом сельскохозяйственной техники, и контролировать их выполнение	Владеть: навыками назначения ответственного лица и закрепления за ним сельскохозяйственной техники, выдачи производственного задания персоналу по выполнению работ, связанных с подготовкой к работе, использованием по назначению, хранением, транспортированием, техническим обслуживанием, ремонтом сельскохозяйственной		

		техники, и контроля их выполнения при производстве продукции растениеводства	при производстве продукции растениеводства	техники, и контроля их выполнения при производстве продукции растениеводства
ПКОС-4	Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники	ПКОС-4.1. Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники		
		Знать: особенности демонстрации знания технологии производства сельскохозяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники при производстве продукции растениеводства	Уметь: демонстрировать знания технологии производства сельскохозяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники при производстве продукции растениеводства	Владеть: навыками демонстрации знания технологии производства сельскохозяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники при производстве продукции растениеводства
		ПКОС-4.2. Проводит анализ эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, разрабатывает способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала, осуществляет анализ рисков от их реализации		
		Знать: особенности анализа эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, разработки способов повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала, осуществления анализа рисков от их реализации при производстве продукции растениеводства	Уметь: проводить анализ эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, разрабатывать способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала, осуществлять анализ рисков от их реализации при производстве продукции растениеводства	Владеть: навыками анализа эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, разработки способов повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала, осуществления анализа рисков от их реализации при производстве продукции растениеводства
		ПКОС-4.3. Вносит коррективы в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, согласованных с руководством организации		
		Знать: особенности внесения корректив в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники при производстве продукции растениеводства	Уметь: вносить коррективы в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники при производстве продукции растениеводства	Владеть: навыками внесения корректив в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники при производстве продукции растениеводства
		ПКОС-4.4. Производит выдачу производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с повышением эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, и контроль их выполнения		
Знать: особенности выдачи производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с повышением эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, и контроля их выполнения при производстве продукции растениеводства	Уметь: производить выдачу производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с повышением эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, и контроль их выполнения при производстве продукции растениеводства	Владеть: навыками выдачи производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с повышением эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, и контроля их выполнения при производстве продукции растениеводства		

Краткое содержание дисциплины: основы семеноведения, производство продукции зерновых культур, производство продукции зернобобовых культур, производство продукции корнеплодов, производство продукции кормовых трав, производство продукции масличных и эфиромасличных культур, производство продукции прядильных культур, технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях, технологии производства овощей, технологии производства плодов.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.21 «Основы производства продукции животноводства»

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<i>35.03.06 Агроинженерия</i>
Направленность (профиль)	<i>Машины и оборудование в агробизнесе</i>
Квалификация	<i>бакалавр</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Год начала подготовки	<i>2019</i>
Факультет	<i>инженерный</i>
Выпускающая кафедра	<i>Механизация сельскохозяйственного производства</i>
Кафедра-разработчик	<i>Механизация сельскохозяйственного производства</i>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<i>72/ 2</i>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<i>зачет</i>

Лекции – 17 ч.

Практические занятия – 17 ч.

Самостоятельная работа – 36,95 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Основы производства продукции животноводства» относится к обязательной части 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
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.		
			Задачи, которые поставлены и способы их решения	Задачи, которые поставлены и способы их решения	Задачи, которые поставлены и способы их решения
			УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений		
			Действующие правовые нормы и имеющиеся ресурсы и ограничения	Действующие правовые нормы и имеющиеся ресурсы и ограничения	Действующие правовые нормы и имеющиеся ресурсы и ограничения

– общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-2 Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства		
		Современные технологии сельскохозяйственного производства, средства механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства	Применять современные технологии сельскохозяйственного производства, средства механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства	Навыками применения современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства

ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований профессиональной деятельности	ИД-2	Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии		
		Классические и современные методы исследования в агроинженерии	Использовать классические и современные методы исследования в агроинженерии	Использовать классических и современных исследований в агроинженерии	Использовать классических и современных исследований в агроинженерии

– профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-2	Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	ПКОС-2.1. Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции		
		Технологии производства сельскохозяйственной продукции	Применять технологии производства сельскохозяйственной продукции	Навыками планирования механизированных работ
		ПКОС-2.2 Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники		
		Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники	Настраивать сельскохозяйственную технику на заданные режимы работы	Навыками применения сельскохозяйственной техники для проведения механизированных работ
ПКОС-3	Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники	ПКОС-3.2 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции		
		Технологии производства сельскохозяйственной продукции	Применять технологии производства сельскохозяйственной продукции	Навыками эксплуатации техники
		ПКОС-3.3 Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники		
		Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники	Настраивать сельскохозяйственную технику на заданные режимы работы	Навыками эксплуатации сельскохозяйственной техники
ПКОС-4	Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники	ПКОС-4.1 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники		
		Технологии производства сельскохозяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники	Применять передовой опыт в области эксплуатации сельскохозяйственной техники	Навыками повышения эффективности производства сельскохозяйственной продукции

Краткое содержание дисциплины:

Дисциплина направлена на изучение вопросов производства продукции животноводства: содержание, доение, первичная обработка молока, удаление и утилизация навоза.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.22 Физическая культура и спорт

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<i>35.03.06 Агроинженерия</i>
Направленность (профиль)	<i>Машины и оборудование в агробизнесе</i>
Квалификация	<i>бакалавр</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Год начала подготовки	<i>2019</i>
Факультет	<i>Инженерный</i>
Выпускающая кафедра	<i>Механизация сельскохозяйственного производства</i>
Кафедра-разработчик	<i>Гуманитарных дисциплин</i>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<i>72/2</i>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<i>зачет</i>

Лекции – _____ ч.
 Лабораторные занятия – _____ ч.
 Практические занятия – 34 ч.
 Самостоятельная работа – 36,1 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Физическая культура и спорт» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» базовой части 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
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.		
			Научно-практические основы физической культуры, здорового образа и стиля жизни. Виды физических упражнений для развития физических качеств. Способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.	Использовать научно-практические основы физической культуры, принципы здорового образа и стиля жизни. Использовать систему физических упражнений для развития физических качеств с учетом состояния здоровья и физической подготовленности. Использовать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.	Навыками применения полноценного здорового образа и стиля жизни. Навыками выполнения различного вида физических упражнений, форм двигательной деятельности, направленных на укрепление здоровья, обучения двигательным действиям и развитию физических качеств. Навыками самодиагностики и оценки физического развития и физической подготовленности.

			<p>УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p>	
		<p>Разнообразие средств физической культуры и спорта для укрепления и сохранения здоровья. Содержание и направленность, методические основы различных систем физических упражнений, их оздоровительную и развивающую психофизическую прикладную эффективность в рамках подготовки и самоподготовки будущей жизни и профессиональной деятельности.</p>	<p>Использовать на практике разнообразные средства физической культуры и спорта самостоятельного выбора. Применять различные виды прикладных физических упражнений для совершенствования физических качеств и адаптации к различным условиям профессиональной деятельности. Творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионального развития, физического совершенствования, формирования здорового образа жизни.</p>	<p>Навыками опыта самостоятельного выбора здоровьесберегающих технологий, средств и методов воспитания и контроля прикладных физических качеств (выносливости, быстроты, силы, гибкости, ловкости), необходимых для успешного выполнения профессиональных задач, профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p>

Краткое содержание дисциплины: дисциплина «Физическая культура и спорт» включает в себя следующие разделы (модули): физическая культура и спорт с элементами легкой атлетики, физическая культура и спорт с элементами спортивных игр, физическая культура и спорт с элементами атлетической гимнастики, физическая культура и спорт с элементами лыжного спорта.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.23 Охрана труда на предприятиях АПК

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<u>35.03.06 Агроинженерия</u>
Направленность (профиль)	<u>Машины и оборудование в агробизнесе</u>
Квалификация	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>
Факультет	<u>инженерный</u>
Выпускающая кафедра	<u>Механизация сельскохозяйственного производства</u>
Кафедра-разработчик	<u>Механизация сельскохозяйственного производства</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>72/ 2</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>зачет</u>

Лекции – 17 ч.

Практические занятия – 17 ч.

Самостоятельная работа – 36,95 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Охрана труда на предприятиях АПК» относится к обязательной части 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
Охрана труда на предприятиях АПК	УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении и чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.		
			Основные методы создания безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч с помощью средств защиты.	Применять методы создания безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч с помощью средств защиты.	Навыками применения методов создания безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч с помощью средств защиты.
			УК-8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций		
			Основные правила проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуациях	Применять правила проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуациях	Навыками применения правил проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуациях

– общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в	ОПК-2.2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием		

	профессиональной деятельности	Требования природоохранительного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием	Соблюдать требования природоохранительного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием	Требованиями природоохранительного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием
ОПК-3	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-3.2. Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов		
		Основные требования техники безопасности на рабочем месте	Применять требования техники безопасности на рабочем месте	Навыками применения требований техники безопасности на рабочем месте
ПКОС-3	Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники	ПКОС-3.9. Осуществляет контроль соблюдения правил и норм охраны труда, требований пожарной и экологической безопасности, проводит инструктаж по охране труда, разрабатывает и реализует мероприятия по предупреждению производственного травматизма		
		методику проведения испытаний с.-х.техники	применять знания в методике проведения испытаний с.-х.техники	методикой проведения испытаний с.-х.техники

Краткое содержание дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Охрана труда на предприятиях АПК» является приобретение студентами знаний, умений и практических навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентации, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.27 «Компьютерное проектирование»

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<i>35.03.06 Агроинженерия</i>
Направленность (профиль)	<i>Машины и оборудование в агробизнесе</i>
Квалификация	<i>бакалавр</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Год начала подготовки	<i>2019</i>
Факультет	<i>инженерный</i>
Выпускающая кафедра	<i>Механизация сельскохозяйственного производства</i>
Кафедра-разработчик	<i>Электрификация</i>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<i>72/2</i>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<i>зачет</i>

Лекции – 17 ч.
Лабораторные занятия – 34 ч.
Практические занятия – - ч.
Самостоятельная работа – 19,95 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Компьютерное проектирование» относится к обязательной части образовательной программы бакалавриата.

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-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.1. ИД-1. Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства		
		3-1. Системный подход к сбору исходных данных 3-2. Системный анализ исходных данных	У-1. Использовать исходные данные для проектирования У-2. Использовать приемы анализа данных	В-1. Методикой сбора исходных данных для проектирования В-2. Компьютером при анализе исходных данных
		ОПК-2.3. ИД-2. Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области сельского хозяйства		
		3-1. Приемы проектирования объектов и машин 3-2. Проектирование в программе Компас-график	У-1. Использовать графическую документацию при проектировании и машин У-2. Разрабатывать рабочие чертежи деталей, сборочных единиц, спецификаций	В-1. Методикой изготовления чертежей В-2. Работой в программе Компас-график
		ОПК-2.4. ИД-3. Оформляет специальную документацию для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования		

		<p>3-1. Порядок оформления специальной документацию для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>3-2. Проектирование в программе Компас-график</p>	<p>У-1. Использовать графическую документацию</p> <p>У-1. Разрабатывать рабочие чертежи деталей, сборочных единиц, спецификаций</p>	<p>В-1. Методикой изготовления чертежей</p> <p>В-2. Работой в программе Компас-график</p>
		<p>ОПК-2.5. ИД-4. Ведет учетно-отчетную документацию по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе в электронном виде</p>		
		<p>3.1. Методы ведения учетно-отчетной документации по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе в электронном виде</p> <p>3-2. Проектирование в программе Компас-график</p>	<p>У-1. Выявлять и устранять проблемы выполнения производственных процессов</p> <p>У-2. Использовать графическую документацию</p>	<p>В-1. Методикой изготовления чертежей</p> <p>В-2. Работой в программе Компас-график</p>
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	<p>ОПК-4.1. ИД-1. Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства</p>		
		<p>3-1. Уровень и тенденции развития современной сельхозтехники и технологий сельскохозяйственного производства</p> <p>3-2. Проектирование в программе Компас-график</p>	<p>У-1. Использовать графическую документацию</p> <p>У-1. Разрабатывать рабочие чертежи деталей, сборочных единиц, спецификаций</p>	<p>В-1. Методикой изготовления чертежей</p> <p>В-2. Работой в программе Компас-график</p>

Краткое содержание дисциплины:

Методы редактирования изображений. Выделение отдельных элементов, добавить к выделенным, исключить из выделенных. Деформация сдвигом, копирование элементов по окружности, копирование указанием, симметрия. Дополнительные и местные виды – порядок построения, обозначение. Специальная тонкая линия обрыва. Повернутое изображение и его обозначение.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.25«Основы взаимозаменяемости и технические измерения»

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<u>35.03.06 Агроинженерия</u>
Направленность (профиль)	<u>«Машины и оборудование в агробизнесе»</u>
Квалификация	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>
Факультет	<u>инженерный</u>
Выпускающая кафедра	<u>«Механизация сельскохозяйственного производства»</u>
Кафедра-разработчик	<u>«Технический сервис»</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>108/3</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>экзамен</u>

Лекции – 17 ч.
Лабораторные занятия – 17 ч.
Практические занятия – 17 ч.
Самостоятельная работа – 52,85 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Основы взаимозаменяемости и технические измерения» относится к обязательной части 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
			ИД-3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.		
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.

- общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-2	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1. Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства		
		знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии	Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии	Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве

Краткое содержание дисциплины:

Основные термины и определения: взаимозаменяемость. Федеральные законы «Об обеспечении единства измерений», «О техническом регулировании», «О защите прав потребителей». Нормируемые параметры волнистости и шероховатости поверхности деталей. Обозначение шероховатости поверхности на чертежах. Влияние шероховатости поверхности на долговечность соединений. Общие принципы расчета и выбора посадок; понятие о функциональном, конструктивном и эксплуатационном допусках; точность и долговечность соединений, коэффициент запаса точности.

Условное обозначение подшипников качения. Поля допусков подшипников качения и сопрягаемых деталей. Взаимозаменяемость резьбовых соединений. Взаимозаменяемость шпоночных соединений. Взаимозаменяемость шлицевых соединений. Взаимозаменяемость зубчатых колес и передач. Взаимозаменяемость цилиндрично-поршневой группы.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.26.01 Теоретическая механика

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<u>35.03.06 Агроинженерия</u>
Направленность (профиль)	<u>Машины и оборудование в агробизнесе</u>
Квалификация	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>
Факультет	<u>инженерный</u>
Выпускающая кафедра	<u>Механизация сельскохозяйственного производства</u>
Кафедра-разработчик	<u>Электрификация</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>144/4</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>экзамен</u>

Лекции: 34 ч.

Практические занятия: 34 ч.

Самостоятельная работа: 71 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Теоретическая механика» относится к обязательной части 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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 ИД-2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи		
			Методику поиска информации по теоретической механике	Проводить анализ полученной информации по теоретической механике	Навыками решения поставленной задачи по теоретической механике

– общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 ИД-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии		
		Основные законы математических и естественных наук для решения инженерных задач	Применять основные законы математических и естественных наук для решения инженерных задач	Методикой применения основных законов математических и естественных наук для решения инженерных задач
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований профессиональной деятельности	ОПК-5.1 ИД-1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии		
		Классические и современные методы экспериментальных исследований в области агроинженерии	Применять классические и современные методы экспериментальных исследований в области агроинженерии	Методикой применения классических и современных методов экспериментальных исследований в области агроинженерии

Краткое содержание дисциплины:

Статика абсолютно твердого тела. Кинематика материальной точки. Кинематика абсолютно твердого тела. Динамика материальной точки. Общие теоремы динамики. Основы аналитической механики. Малые колебания механических систем. Элементарная теория удара.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.26.02 «Теория машин и механизмов»

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<u>35.03.06 <i>Агроинженерия</i></u>
Направленность (профиль)	<u><i>Машины и оборудование в агробизнесе</i></u>
Квалификация	<u><i>бакалавр</i></u>
Форма обучения	<u><i>очная</i></u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>
Факультет	<u><i>инженерный</i></u>
Выпускающая кафедра	<u><i>Механизация сельскохозяйственного производства</i></u>
Кафедра-разработчик	<u><i>Электрификация</i></u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>144/ 4</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u><i>Экзамен</i></u>

Лекции – 34 ч.
Лабораторные занятия – 17 ч.
Практические занятия – 17 ч.
Самостоятельная работа – 50,6 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Теория машин и механизмов» относится к обязательной части 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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.		
			Методику поиска информации	Проводить анализ полученной информации	Навыками решения поставленной задачи

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии		
		Основные законы естественнонаучных дисциплин	Применять основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
ОПК-5	Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства		
		Классические и современные методы исследования в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства	Использовать классические и современные методы исследования в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства	Навыками использования классические и современные методы исследования в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства

Краткое содержание дисциплины:

Проблемы ТММ: анализ и синтез механизмов. Структурная формула кинематической цепи общего вида. Задачи кинематического исследования механизмов. Построение плана положений звеньев механизма. Определение скоростей точек механизмов второго класса, состоящих из ведущего звена и различных групп Ассур методом планов. Планы скоростей и ускорений плоских механизмов. Определение ускорений точек механизмов второго класса с разными группами Ассур

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.26.03 «Сопротивление материалов»

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<u>35.03.06 Агроинженерия</u>
Направленность (профиль)	<u>Электрооборудование и электротехнологии в АПК</u>
Квалификация	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>
Факультет	<u>инженерный</u>
Выпускающая кафедра	<u>Электрификация</u>
Кафедра-разработчик	<u>Электрификация</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>108/ 3</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>Зачет , экзамен</u>

Лекции – 34 ч.
Лабораторные занятия – 17 ч.
Практические занятия – 17 ч.
Самостоятельная работа – 106,8 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Сопротивление материалов» относится к обязательной части 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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи		
			определенные возможные решения задачи	Проводить Оценку возможных решений задачи	Навыками возможных решений задачи

- Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии		
		Основные законы естественнонаучных дисциплин	Применять основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
ОПК-5	Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-2 Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии		
		Классические и современные методы исследования в агроинженерии	Использовать классические и современные методы исследования в агроинженерии	Навыками использования классические и современные методы исследования в агроинженерии

Краткое содержание дисциплины:

Собственные и вынужденные колебания упругих систем. Определение частоты собственных колебаний конструкций при продольных, изгибных и крутильных деформациях. Резонанс колебаний. Динамический коэффициент. Расчеты на прочность при колебательных процессах. Формула Рэлея. Расчет движущихся с ускорением элементов конструкций. Ударная вязкость и хрупкость материалов. Ударные нагрузки. Расчет на прочность при ударных нагрузках. Основные уравнения осесимметричного тела. Определение усилий и напряжений в тонкостенном шаровом и цилиндрическом резервуарах, Определение перемещений и напряжений в толстостенном цилиндре. Оценка прочности. Расчет составных (многослойных) труб. Расчет кривых стержней. Расчет тонкостенных безмоментных оболочек вращения.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.26.04 Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<u>35.03.06 Агроинженерия</u>
Направленность (профиль)	<u>Машины и оборудование в агробизнесе</u>
Квалификация	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>
Факультет	<u>инженерный</u>
Выпускающая кафедра	<u>Механизация сельскохозяйственного производства</u>
Кафедра-разработчик	<u>Технический сервис</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>216 / 6</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>зачет / КР/ экзамен</u>

Лекции – 34 ч.

Лабораторные занятия – 17 ч.

Практические занятия – 34 ч.

Самостоятельная работа – 101,1 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины» относится к Блоку 1. Дисциплины (модули) обязательной части 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
Разработка и реализация проектов	УК-2.1	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи		
			Методику поиска информации	Проводить анализ полученной информации	Навыками решения поставленной задачи

- общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1.2	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-2. Использует знание основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области агроинженерии		
		Основные законы математических и естественных наук для решения стандартных задач	Применять основные законы математических и естественных наук для решения стандартных задач	Навыками применения основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в профессиональной деятельности
ОПК-2.1	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1. Владеет методами поиска и анализа нормативных документов		
		Нормативные документы и оформление специальной документации	Использовать нормативные документы и оформлять специальную документацию	Навыками использования нормативных документов и оформления специальной документации в профессиональной деятельности

Краткое содержание дисциплины:

Основы конструирования. Основные критерии работоспособности и расчета деталей машин по этим критериям. Надежность. Материалы. Технологичность. Взаимозаменяемость. Допуски и посадки. Конструкция колес и шестерен цилиндрических зубчатых передач. Особенности геометрии косозубых цилиндрических передач. Методы изготовления зубчатых передач. Материалы, термообработка и допускаемые напряжения. Режимы нагружения. Виды разрушения зубьев. Основные критерии работоспособности и расчета зубчатых передач. Зубчатые передачи. Сложные зубчатые механизмы. Открытые цепные передачи. Передачи трением. Фрикционные передачи. Условия работоспособности. Классификация. Конструкция основных типов. Виды скольжения. Расчет на прочность. Валы и опоры. Подшипники скольжения. Конструкция. Критерии работоспособности.

Виды трения. Муфты и их классификация. Выбор муфт. Особенности конструкций. Соединения деталей машин. Классификация разъемных соединений. Расчет на прочность резьбовых, прессовых, шпоночных и шлицевых соединений. Подъемно-транспортные машины. Грузозахватные устройства. Канаты, полиспасты. Механизмы подъема: классификация, выбор двигателя, тормозные устройства. Механизмы передвижения с приводом на тележке и вне тележки. Механизмы поворота крана.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.27 «Электротехника и электроника»

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<u>35.03.06 <i>Агроинженерия</i></u>
Направленность (профиль)	<u><i>Машины и оборудование в агробизнесе</i></u>
Квалификация	<u><i>бакалавр</i></u>
Форма обучения	<u><i>очная</i></u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>
Факультет	<u><i>инженерный</i></u>
Выпускающая кафедра	<u><i>Механизация сельскохозяйственного производства</i></u>
Кафедра-разработчик	<u><i>Электрификация</i></u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>108 / 3</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u><i>экзамен</i></u>

Лекции – 17 ч.

Лабораторные занятия – 17 ч.

Практические занятия – 17 ч.

Самостоятельная работа – 52,85 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Электротехника и электроника» относится к обязательной части 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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности		
			методическую базу для аргументированных суждений по вопросам электротехники	грамотно, логично и аргументировано объяснять ход решений электротехнических задач, интерпретировать полученные результаты	навыками сравнения между собой различных методов расчета электрических и магнитных цепей при решении электротехнических задач

– общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии		
		основные законы электротехники: электромагнитного поля, электрических и магнитных цепей; методы анализа и расчета электрических и магнитных цепей в установившихся и переходных режимах	составлять и решать уравнения электромагнитных полей в электрических цепях и электротехнических устройствах; описывать принципы работы электротехнических устройств	навыками решения задач по расчету электромагнитных полей в электрических, магнитных цепях и электротехнических устройствах

Краткое содержание дисциплины:

Линейные электрические и магнитные цепи. Электрические машины. Основы электроники. Электрические измерения и измерительные приборы.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.28.01 «Тракторы и автомобили»

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<u>35.03.06 <i>Агроинженерия</i></u>
Направленность (профиль)	<u>«<i>Машины и оборудование в агробизнесе</i>»</u>
Квалификация	<u><i>бакалавр</i></u>
Форма обучения	<u><i>очная</i></u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>
Факультет	<u><i>инженерный</i></u>
Выпускающая кафедра	<u>«<i>Механизация сельскохозяйственного производства</i>»</u>
Кафедра-разработчик	<u>«<i>Технический сервис</i>»</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>288/8</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u><i>Экзамен/зачет</i></u>

Лекции – 34 ч.

Лабораторные занятия – 34 ч.

Практические занятия – 51 ч.

Самостоятельная работа – 163 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Тракторы и автомобили» относится к обязательной части 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
			УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.		
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.

– общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1. Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии		
		знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии	Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии	Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии		
		Принципы проведения экспериментальных работ	Демонстрирует знания организации проведения эксперимента	Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии

– Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-2	Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	ИД-1. Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники		
		Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение техники	Проводить выбор техники по назначению в профессиональной деятельности	Навыками применения техники в эксплуатации
ПКОС-3	Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники	ИД-1. Демонстрирует знания единой системы конструкторской документации и умение читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники		
		Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение техники	Проводить выбор техники по назначению в профессиональной деятельности	Навыками организации эксплуатации техники

Краткое содержание дисциплины:

Классификация тракторов и автомобилей. Основные части и их назначение. Двигатели. Основные показатели двигателей. Система питания дизельных, инжекторных и газовых двигателей. Агрегаты систем питания, назначение и работа. Назначения, классификация, работа и анализ регуляторов частоты вращения. Шасси тракторов и автомобилей. Системы управления, торможения. Рабочее и вспомогательное оборудование. Назначение, классификация, конструкция и работа агрегатов трансмиссии. Коробки передач, назначение, классификация, конструкция и работа коробок передач. Назначение и конструкция промежуточных соединений и карданных валов, ведущих мостов и главных, конечных передач. Принцип действия дифференциала. Остов и ходовая часть. Основные элементы колесных и гусеничных машин. Сравнительный анализ ходовых движителей разных машин. Механизм управления трактора и автомобиля. Тормозные системы тракторов и автомобилей. Рабочее и вспомогательное оборудование. Назначение, классификация, конструкция и схемы механизмов, агрегатов. Гидравлическая система назначение и классификация. Вспомогательные и

дополнительное оборудование, назначение, классификация и устройство. Эксплуатационные свойства и качества. Тяговый и мощный балансы. Управляемость, устойчивость трактора и автомобиля. Проходимость мобильных средств и плавность хода. Агротехническая проходимость. Влияние эксплуатационных и конструктивных факторов на проходимость тракторов и автомобилей. Выбор и расчет параметров муфт сцепления, коробки передач, ходовой части, тормозных систем. Тенденция развития тракторов, автомобилей и их двигателей. Блочно-модульные энергетические средства.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.0.28.01. «Сельскохозяйственные машины»**

Код и направление подготовки	35.03.06. «Агроинженерия»
Направленность (профиль)	<i>Машины и оборудование в агробизнесе</i>
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	<i>очная</i>
Год начала подготовки	2019
Факультет	<i>инженерный</i>
Выпускающая кафедра	Механизация сельскохозяйственного производства
Кафедра-разработчик	Механизация сельскохозяйственного производства
Объем дисциплины, ч. / з.е.	324/9
Форма контроля (промежуточная аттестация)	зачет, экзамен
Лекции - 51 ч.	
Практические занятия - 34 ч.	
Лабораторные занятия - 51ч.	
Самостоятельная работа – 181,95 ч.	

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:
обязательная часть Б1.0.28.01

(обязательная часть / часть формируемая участниками образовательных отношений)

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

1. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения,	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.		

	исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Поставленную цель и задачи для ее решения	Определять ожидаемые результаты решения выделенных задач	Навыками определять ожидаемые результаты решения выделенных задач
		УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.		
		Правовые нормы и ограничения	Проектировать решение конкретной задачи проекта и выбирать оптимальный способ ее решения	Навыками проектировать решение конкретной задачи проекта и выбирать оптимальный способ ее решения

2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1. Демонстрирует знание основных законов математических, естественных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.		
		Основные законы математических, естественных и общепрофессиональных дисциплин	Решать типовые задачи в области агроинженерии	Навыками решения типовых задач в области агроинженерии
		ОПК-1.2. Использует знание основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии		
		Основные законы математических и естественных наук	Использовать знание основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии	Навыками решения стандартных задач в агроинженерии

ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии.		
		Экспериментальные исследования в области агроинженерии.	Участвовать в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии под руководством специалиста более высокой квалификации	Навыками проведения экспериментальных исследований в области агроинженерии.

3 Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-2	Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	ПКОС-2.1. Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции		
		Технологии производства сельскохозяйственной продукции	Разбираться в технологии производства сельскохозяйственной продукции	Знаниями технологии производства сельскохозяйственной продукции
		ПКОС-2.2. Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники		
		Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники	Определять режимы работы сельскохозяйственной техники	Знаниями технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники
ПКОС-3	Способен организовывать эксплуатацию сельскохозяйственной техники	ПКОС-3.1. Демонстрирует знания единой системы конструкторской документации и умение читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники		
		Единую систему конструкторской документации	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники	Знаниями единой системы конструкторской документации и

				умением читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники
		ПКОС-3.2. Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции		
	Технологии производства сельскохозяйственной продукции	Демонстрировать знания технологии производства сельскохозяйственной продукции		Знаниями технологии производства сельскохозяйственной продукции
		ПКОС-3.3. Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники		
	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники	Демонстрировать знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники		Знаниями технических характеристик, конструктивных особенностей, назначением, режимами работы сельскохозяйственной техники

Краткое содержание дисциплины:

42. Общая характеристика современной системы машин и основные направления ее развития
43. Агротехнические требования к вспашке. Общее устройство плуга
44. Навесные лемешные плуги. Подготовка навесного плуга к работе
45. Полунавесные плуги. Чизельные, ротационные, фронтальные и плантажные плуги
46. Комбинированные почвообрабатывающие машины
47. Назначение, устройство и регулировки дисковых луцильников
48. Бороны зубовые, дисковые и садовые
49. Основные типы и краткая характеристика полевых катков. Культиваторы для сплошной обработки почвы
50. Пропашные культиваторы. Подготовка пропашных культиваторов к работе
51. Машины для подготовки, погрузки и внесения твердых минеральных удобрений
52. Машины для внесения твердых органических удобрений
53. Машины для внесения жидких органических удобрений
54. Способы посева и посадки, высевающие аппараты. Семяпроводы и сошники сеялок
55. Устройство, рабочий процесс и технологические регулировки зерновых стерневых сеялок
56. Зерновая сеялка СЗ-3,6А и ее модификации. Подготовка сеялки к работе
57. Овощная сеялка СУПО-6
58. Устройство, рабочий процесс и технологические регулировки сеялки с подсевом трав СЗТ-3,6
59. Картофелепосадочные машины КСМ-4 и САЯ-4
60. Протравливатели семян ПС-10А и ПСШ-5. Подготовка протравливателей к работе
61. Штанговый опрыскиватель ОПШ-15. Настройка опрыскивателя на заданные условия работы
62. Вентиляторный опрыскиватель ОП-2000В. Устройство, регулировки и рабочий процесс
63. Система машин для заготовки сенажа

64. Классификация косилок. Устройство, рабочий процесс и регулировки косилки КРН-2,1
65. Устройство и регулировки косилки КС-Ф-2,1Б. Косилка-плющилка КПС-5Г
66. Самоходный кормоуборочный комбайн Дон-680
67. Пресс-подборщик ПС-1,6. Работа вязального аппарата. Настройка рабочих органов
68. Рулонные пресс-подборщики с постоянной и переменной камерами прессования
69. Агротехнические требования и способы уборки зерновых и зернобобовых культур. Валковые жатки
70. Общее устройство, технологический процесс и регулировки комбайна «Дон-1500»
71. Устройство, рабочий процесс и регулировки очистки комбайна «Дон-1500»
72. Устройство, рабочий процесс и регулировки молотильного аппарата и соломотряса комбайна «Дон-1500»
73. Особенности устройства комбайна СК-5М «НИВА».
74. Способы уборки соломы и половы. Система машин для уборки соломы и половы
75. Принципы очистки и сортирования семян. Агротехнические требования и рабочие органы машин для разделения зерновых смесей
76. Машина для предварительной очистки вороха ОВС-25
77. Семяочистительная машина МС-4,5(СМ-4)
78. Специальные семяочистительные машины. Пневмосортировальный стол ПСС-2,5В, электромагнитная машина К-590 и МСО-30
79. Устройство, рабочий процесс и регулировки барабанных сушилок
80. Устройство, рабочий процесс и регулировки шахтных сушилок
81. Назначение, устройство, схема работы комплекса для послеуборочной обработки зерна КЗС-25Ш
82. Устройство, рабочий процесс и регулировки картофелекопателя КТН-2 и подкапывающей части картофелеуборочного комбайна КПК-2
83. Устройство, рабочий процесс и регулировки картофелеуборочного комбайна КПК-2. Устройство сепарирующей части комбайна КПК-2
84. Устройство картофелесортировального пункта КСП-20. Система транспортеров
85. Агротехнические требования, способы уборки и система машин для уборки льна. Льноуборочный комбайн ЛКВ-4А
86. Машины для уборки льнотресты рулонного типа

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.28.03 «Машины и оборудование в животноводстве»

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<i>35.03.06 Агроинженерия</i>
Направленность (профиль)	<i>Машины и оборудование в агробизнесе</i>
Квалификация	<i>бакалавр</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Год начала подготовки	<i>2019</i>
Факультет	<i>инженерный</i>
Выпускающая кафедра	<i>Механизация сельскохозяйственного производства</i>
Кафедра-разработчик	<i>Механизация сельскохозяйственного производства</i>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<i>144/ 4</i>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<i>зачет, экзамен, защита КР</i>

Лекции – 35 ч.

Практические занятия – 35 ч.

Самостоятельная работа – 67,75 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Машины и оборудование в животноводстве» относится к обязательной части 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
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.		
			Задачи, которые поставлены и способы их решения	Задачи, которые поставлены и способы их решения	Задачи, которые поставлены и способы их решения
			УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений		
			Действующие правовые нормы и имеющиеся ресурсы и ограничения	Действующие правовые нормы и имеющиеся ресурсы и ограничения	Действующие правовые нормы и имеющиеся ресурсы и ограничения

– общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-	ОПК-1.1. Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии		

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
	коммуникационных технологий	Основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии	Основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии	Основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии
		ОПК-1.2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии		
		Основные законы математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии	Основные законы математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии	Основные законы математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.2. Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии		
		Классические и современные методы исследования в агроинженерии	Классические и современные методы исследования в агроинженерии	Классические и современные методы исследования в агроинженерии

– профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-2	Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	ПКОС-2.1. Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции		
		Технологии производства сельскохозяйственной продукции	Применять технологии производства сельскохозяйственной продукции	Навыками планирования механизированных работ
		ПКОС-2.2. Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники		

		Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники	Настраивать сельскохозяйственную технику на заданные режимы работы	Навыками применения сельскохозяйственной техники для проведения механизированных работ
		ПКОС-2.5. Производит расчеты и определяет потребности организации в сельскохозяйственной технике на перспективу		
		Потребности организации в сельскохозяйственной технике на перспективу	Проводить расчеты и определяет потребности организации в сельскохозяйственной технике на перспективу	Навыками определения потребности организации в сельскохозяйственной технике на перспективу
ПКОС-3	Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники	ПКОС-3.2. Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции		
		Технологии производства сельскохозяйственной продукции	Применять технологии производства сельскохозяйственной продукции	Навыками эксплуатации техники
		ПКОС-3.3. Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники		
		Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники	Настраивать сельскохозяйственную технику на заданные режимы работы	Навыками эксплуатации сельскохозяйственной техники

Краткое содержание дисциплины:

дисциплина направлена на изучение машин и оборудование для кормления и кормоприготовления, доения, первичной обработки молока, удаления и утилизации навоза и помета, обработки шерсти овец, стрижки овец, содержания птицы, свиней.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.29 «Электропривод и электрооборудование»

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<u>35.03.06 Агроинженерия</u>
Направленность (профиль)	<u>Электрооборудование и электротехнологии в АПК</u>
Квалификация	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>
Факультет	<u>инженерный</u>
Выпускающая кафедра	<u>Электрификация</u>
Кафедра-разработчик	<u>Электрификация</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>108/ 3</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>Зачет , экзамен</u>

Лекции – 27 ч.
Лабораторные занятия – - ч.
Практические занятия – 36 ч.
Самостоятельная работа – 76,35 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Электропривод и электрооборудование» относится к обязательной части образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

2.1 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-4 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве		
		Специальные программы и базы данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве	Применять специальные программы и базы данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве	Навыками применения специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве
ОПК-5	Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-2 Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии		
		Классические и современные методы исследования в агроинженерии	Использовать классические и современные методы исследования в агроинженерии	Навыками использования классические и современные методы исследования в агроинженерии

Краткое содержание дисциплины:

Собственные и вынужденные колебания упругих систем. Определение частоты собственных колебаний конструкций при продольных, изгибных и крутильных деформациях. Резонанс колебаний. Динамический коэффициент. Расчеты на прочность при колебательных процессах. Формула Рэлея. Расчет движущихся с ускорением элементов конструкций. Ударная вязкость и хрупкость материалов. Ударные нагрузки. Расчет на прочность при ударных нагрузках. Основные уравнения осесимметричного тела. Определение усилий и напряжений в тонкостенном шаровом и цилиндрическом резервуарах, Определение перемещений и напряжений в толстостенном цилиндре. Оценка прочности. Расчет составных (многослойных) труб. Расчет кривых стержней. Расчет тонкостенных безмоментных оболочек вращения.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.30 «Топливо и смазочные материалы»

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<i>35.03.06 Агроинженерия</i>
Направленность (профиль)	<i>«Машины и оборудование в агробизнесе»</i>
Квалификация	<i>бакалавр</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Год начала подготовки	<i>2019</i>
Факультет	<i>инженерный</i>
Выпускающая кафедра	<i>«Механизация сельскохозяйственного производства»</i>
Кафедра-разработчик	<i>«Технический сервис»</i>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<i>108/3</i>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<i>зачет</i>

Лекции – 17 ч.
Лабораторные занятия – 34 ч.
Практические занятия – – ч.
Самостоятельная работа – 55,95 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Топливо и смазочные материалы» относится к обязательной части образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

– универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
			знать	уметь	владеть
Системное критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи поставленной задачи		
			ИД-3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.		
			Методику поиска информации	Проводить анализ полученной информации	Навыками решения поставленной задачи

– общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД-1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы безопасности выполнения производственных процессов		
		Безопасные условия выполнения производственных процессов	Создавать безопасные условия выполнения производственных процессов	Навыками применения безопасных условий выполнения производственных процессов

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
	Способен участвовать в проведении эксперимен-	ОПК-5.1. Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии		

ОПК-5	тальных исследований в профессиональной деятельности	Нормативные документы и оформление специальной документации	Использовать нормативные документы и оформлять специальную документацию	Навыками использования нормативных документов и оформления специальной документации в профессиональной деятельности
-------	--	---	---	---

Краткое содержание дисциплины:

Понятие о науке «химмотология», нефть, виды топлив, их свойства и горение. Эксплуатационные свойства и использование автомобильных бензинов, дизельных топлив, газообразных топлив, мазутов. Альтернативные топлива. Оценка эксплуатационных свойств смазочных масел с присадками. Свойства присадок к смазочным маслам и механизм их действия. Эксплуатационные свойства и применение трансмиссионных масел, пластичных смазок. Основы рационального и экономного использования топлива и смазочных материалов. Экологические свойства топлив и масел. Жидкости для охлаждения двигателей внутреннего сгорания.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.31 Технология ремонта машин

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<u>35.03.06 Агроинженерия</u>
Направленность (профиль)	<u>Машины и оборудование в агробизнесе</u>
Квалификация	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>
Факультет	<u>инженерный</u>
Выпускающая кафедра	<u>Механизация сельскохозяйственного производства</u>
Кафедра-разработчик	<u>Технический сервис</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>180 / 5</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>зачет, экзамен</u>

Лекции – 35 ч.

Практические занятия – 53 ч.

Самостоятельная работа – 63,05 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Технологии ремонта машин» относится к обязательной части образовательной программы бакалавриата.

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-5.2	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-2 Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии		
		Классические и современные методы исследования	Применять классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности	Навыками применения классических и современных методов исследования в профессиональной деятельности
ОПК-2.3	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования		
		Нормативные правовые документы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	Применять нормативные правовые документы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	Навыками применения нормативных правовых документов и регламентов проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
ОПК-4.1	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства		
		Современные технологии сельскохозяйственного производства	Использовать материалы научных исследований по совершенствованию технологий сельскохозяйственного производства	Навыками применения современных технологий в профессиональной деятельности

- профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-2.1	Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	ИД-1. Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции		
		Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение техники	Планировать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	Навыками планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
ПКОС-3.1	Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники	ИД-1. Демонстрирует знания единой системы конструкторской документации и умение читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники		
		Единую систему конструкторской документации	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники	Навыками организации ремонта сельскохозяйственной техники

Краткое содержание дисциплины:

Ремонт машин как средство повышения их долговечности. Производственный процесс ремонта машин и оборудования. Основные понятия и определения. Подготовка машин к ремонту и их хранение. Диагностика машин и агрегатов. Очистка объекта ремонта. Разборка машин и агрегатов. Дефектация деталей. Комплектование деталей. Балансировка деталей и сборочных единиц. Сборка объектов ремонта. Обкатка и испытание объектов ремонта. Окраска машин. Технологические процессы восстановления деталей. Основные дефекты деталей и классификация способов их восстановления. Восстановление и упрочнение деталей пластической деформацией. Ручная сварка и наплавка. Механизированная сварка и наплавка. Восстановление деталей напылением. Применение полимерных материалов при ремонте машин. Восстановление деталей электролитическим осаждением металлов. Характерные дефекты машин и оборудования, применяемых в животноводческих помещениях. Особенности ремонта энергетического и технологического оборудования. Проектирование технологических процессов восстановления деталей и ремонта сборочных единиц. Механизация и автоматизация технологических процессов ремонта машин и оборудования.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.0.32 ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИННО-ТРАКТОРНОГО ПАРКА

Код и направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Машины и оборудование в агробизнесе
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2019
Факультет	инженерный
Выпускающая кафедра	механизация сельскохозяйственного производства
Кафедра-разработчик	механизация сельскохозяйственного производства
Объем дисциплины, ч. / з.е.	180/5
Форма контроля (промежуточная аттестация)	экзамен

Лекции - 34 ч.

Практические занятия - 17 ч.

Лабораторные занятия - 34 ч.

Самостоятельная работа – 64,3 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:
 Дисциплина «Эксплуатация машинно-тракторного парка» относится к обязательной части образовательной программы бакалавриата

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-2.1	Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области с.-х.	ИД-1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства		
		Основные методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих деятельность области с.-х	Применять методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих деятельность области с.-х	Навыками применения основных методов поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих деятельность области с.-х
ОПК-2.2	Соблюдает требования природоохранного законодательства РФ при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием	ИД-2. Соблюдает требования природоохранного законодательства РФ при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием		
		как соблюдать требования природоохранного законодательства РФ при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием	соблюдать требования природоохранного законодательства РФ при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием	как соблюдать требования природоохранного законодательства РФ при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием
ОПК-2.3	Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта с.-х. техники и оборудования	ИД-3. Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта с.-х. техники и оборудования		
		как использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта с.-х. техники и оборудования	использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта с.-х. техники и оборудования	как использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта с.-х. техники и оборудования
ОПК-2.4	Оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	ИД-4. Оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования		
		как оформлять специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта с.-х. техники и оборудования	оформлять специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта с.-х. техники и оборудования	как оформлять специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта с.-х. техники и оборудования
ОПК-2.5	Ведет учетно-отчетную документацию по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе в электронном виде	ИД-5 Демонстрирует знание ведения учетно-отчетную документацию по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе в электронном виде		
		основные правила ведения учетно-отчетную документацию по эксплуатации и ремонту с.-х. техники и оборудования, в том числе в электронном виде	применять правила ведения учетно-отчетную документацию по эксплуатации и ремонту с.-х. техники и оборудования, в том числе в электронном виде	навыками применения правил ведения учетно-отчетную документацию по эксплуатации и ремонту с.-х. техники и оборудования, в том числе в электронном виде

ОПК-3.1	Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	ИД-1 Демонстрирует знание владения методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве		
		Правила владения методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Применять методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Навыками поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве
ОПК-3.2	Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	ИД-2. Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов		
		как выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	как выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов
ОПК-3.3	Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	ИД-3 Демонстрирует знание методов проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний		
		Основные методы проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Применять методы проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Навыками применения методов проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
ОПК-4.1	Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства	ИД-1 Демонстрирует знание в использовании материалов научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства		
		Методы использования материалов научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации с.-х. производства	Применять методы использования материалов научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации с.-х. производства	Навыками использования материалов научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации с.-х. производства
ОПК-4.2	Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства	ИД-2 Демонстрирует знание методов обоснования и применения современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства		
		методы обоснования и применения современных технологий с.-х. производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства	применять методы обоснования и применения современных технологий с.-х. производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства	навыками применения методов обоснования и применения технологий с.-х. производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства

- профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-1.1	Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные методы исследований	ИД-1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные методы исследований		
		как определять под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные методы исследований	определять под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные методы исследований	как определять под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные методы исследований
ПКОС-1.2	Проводит статистическую обработку результатов опытов	ИД-2 Проводит статистическую обработку результатов опытов		
		как проводить статистическую обработку результатов опытов	проводить статистическую обработку результатов опытов	как проводить статистическую обработку результатов опытов
ПКОС-1.3	Обобщает результаты опытов и формулирует выводы	ИД-1 Обобщает результаты опытов и формулирует выводы		
		как обобщать результаты опытов и формулировать выводы	применять результаты опытов и формулирует выводы	технологией обобщения результатов опытов и формулирования выводов
ПКОС-2.1	Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции	ИД-1 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции		
		технологии производства сельскохозяйственной продукции	применять знания технологии производства сельскохозяйственной продукции	знаниями технологии производства сельскохозяйственной продукции
ПКОС-2.2	Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режима работы СХТ	ИД-1 Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режима работы сельскохозяйственной техники		
		технические характеристики, конструктивных особенностей, назначения, режима работы СХТ	применять технические характеристики, конструктивных особенностей, назначения, режима работы СХТ	техническими характеристиками, конструктивных особенностей, назначения, режима работы СХТ
ПКОС-2.3	Демонстрирует знание организации производства сельскохозяйственной продукции	ИД-1 Демонстрирует знание организации производства сельскохозяйственной продукции		
		организацию производства сельскохозяйственной продукции	организовать производство сельскохозяйственной продукции	организацией производства сельскохозяйственной продукции
ПКОС-2.4	Определяет источники, осуществляет поиск и анализ информации, необходимые для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации	ИД-1 Определяет источники, осуществляет поиск и анализ информации, необходимые для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации		
		как определять источники, осуществлять поиск и анализировать информацию, необходимые для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации	определять источники, осуществлять поиск и анализировать информацию, необходимые для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и	как определять источники, осуществлять поиск и анализировать информацию, необходимые для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации

			организации	
ПКОС-2.5	Производит расчеты и определяет потребности организации сельскохозяйственной техники на перспективу	ИД-1 Производит расчеты и определяет потребности организации сельскохозяйственной техники на перспективу		
		как производить расчеты и определять потребности организации сельскохозяйственной техники на перспективу	производить расчеты и определять потребности организации сельскохозяйственной техники на перспективу	как производить расчеты и определять потребности организации сельскохозяйственной техники на перспективу
ПКОС-2.6	Производит расчеты потребности организации в СХТ, количество технических обслуживаний и ремонтов СХТ, числа и состава специализированных звеньев для их проведения	ИД-1 Производит расчеты потребности организации в СХТ, количество технических обслуживаний и ремонтов СХТ, числа и состава специализированных звеньев для их проведения		
		как производить расчеты потребности организации в СХТ, количество технических обслуживаний и ремонтов СХТ, числа и состава специализированных звеньев для их проведения	производить расчеты потребности организации в СХТ, количество технических обслуживаний и ремонтов СХТ, числа и состава специализированных звеньев для их проведения	как производить расчеты потребности организации в СХТ, количество технических обслуживаний и ремонтов СХТ, числа и состава специализированных звеньев для их проведения
ПКОС-2.7	Рассчитывает суммарную трудоемкость работ по техническому обслуживанию и ремонту СХТ	ИД-1 Рассчитывает суммарную трудоемкость работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники		
		как рассчитывать суммарную трудоемкость работ по техническому обслуживанию и ремонту СХТ	как рассчитывать суммарную трудоемкость работ по техническому обслуживанию и ремонту СХТ	как рассчитывать суммарную трудоемкость работ по техническому обслуживанию и ремонту СХТ
ПКОС-2.8	Распределяет техническое обслуживание и ремонт СХТ по времени и месту проведения, составляет годовой план-график по техническому обслуживанию и ремонту СХТ	ИД-1 Распределяет техническое обслуживание и ремонт СХТ по времени и месту проведения, составляет годовой план-график по техническому обслуживанию и ремонту СХТ		
		как распределять техническое обслуживание и ремонт СХТ по времени и месту проведения, составляет годовой план-график по техническому обслуживанию и ремонту СХТ	распределять техническое обслуживание и ремонт СХТ по времени и месту проведения, составляет годовой план-график по техническому обслуживанию и ремонту СХТ	как распределять техническое обслуживание и ремонт СХТ по времени и месту проведения, составляет годовой план-график по техническому обслуживанию и ремонту СХТ
ПКОС-2.9	Разрабатывает стратегии организации и перспективных планов ее технического развития	ИД-1 Разрабатывает стратегии организации и перспективных планов ее технического развития		
		как разрабатывать стратегии организации и перспективных планов ее технического развития	разрабатывать стратегии организации и перспективных планов ее технического развития	как разрабатывать стратегии организации и перспективных планов ее технического развития
ПКОС-2.10	Оформляет нормативную и техническую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники	ИД-1 Оформляет нормативную и техническую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники		
		как оформлять нормативную и техническую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию СХТ	как оформлять нормативную и техническую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию СХТ	как оформлять нормативную и техническую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию СХТ
ПКОС-3.1	Демонстрирует знания единой	ИД-1 Демонстрирует знания единой системы конструкторской документации и умение читать чертежи узлов и деталей СХТ		

	системы конструкторской документации и умение читать чертежи узлов и деталей СХТ	единую систему конструкторской документации и умение читать чертежи узлов и деталей СХТ	демонстрировать знания единой системы конструкторской документации и умение читать чертежи узлов и деталей СХТ	знаниями единой системы конструкторской документации и умение читать чертежи узлов и деталей СХТ
ПКОС-3.2	Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции	ИД-1 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции		
		технологии производства сельскохозяйственной продукции	демонстрировать знания технологии производства сельскохозяйственной продукции	технологиями производства сельскохозяйственной продукции
ПКОС-3.3	Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники	ИД-1 Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники		
		технические характеристики, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники	демонстрировать знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники	знаниями технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники
ПКОС-3.4	Осуществляет проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники, приемку новой техники с оформлением документов	ИД-1 Осуществляет проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники, приемку новой техники с оформлением документов		
		как осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники, приемку новой техники с оформлением документов	осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники, приемку новой техники с оформлением документов	осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники, приемку новой техники с оформлением документов
ПКОС-3.5	Назначает ответственное лицо и закрепляет за ним соответствующую работу, выдает производственное задание персоналу по выполнению работ, связанных с подготовкой к работе, использованием по назначению, хранением, транспортированием, техническим обслуживанием, ремонтом сельскохозяйственной техники и контролирует их выполнения	ИД-1 Назначает ответственное лицо и закрепляет за ним соответствующую работу, выдает производственное задание персоналу по выполнению работ, связанных с подготовкой к работе, использованием по назначению, хранением, транспортированием, техническим обслуживанием, ремонтом сельскохозяйственной техники и контролирует их выполнения		
		как назначать ответственное лицо и закреплять за ним соответствующую работу, выдает производственное задание персоналу по выполнению работ, связанных с подготовкой к работе, использованием по назначению, хранением, транспортированием, техническим обслуживанием, ремонтом сельскохозяйственной техники и контролирует их выполнения	назначать ответственное лицо и закреплять за ним соответствующую работу, выдает производственное задание персоналу по выполнению работ, связанных с подготовкой к работе, использованием по назначению, хранением, транспортированием, техническим обслуживанием, ремонтом сельскохозяйственной техники и контролирует их выполнения	как назначать ответственное лицо и закреплять за ним соответствующую работу, выдает производственное задание персоналу по выполнению работ, связанных с подготовкой к работе, использованием по назначению, хранением, транспортированием, техническим обслуживанием, ремонтом сельскохозяйственной техники и контролирует их выполнения
ПКОС-3.6	Знает количественный и качественный состав СХТ, ведет	ИД-1 Знает количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники, ведет ее учет, перемещения, объема выполнения подчиненными работ, потребления материальных ресурсов и затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформление соответствующих документов		

	ее учет, перемещения, объема выполнения подчиненными работ, потребления материальных ресурсов и затрат на ремонт, техническое обслуживание СХТ и оформление соответствующих документов	количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники, ведет ее учет, перемещения, объема выполнения подчиненными работ, потребления материальных ресурсов и затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформление соответствующих документов	Применять знания о количественном и качественном составе СХТ, ведет ее учет, перемещения, объема выполнения подчиненными работ, потребления материальных ресурсов и затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформление соответствующих документов	знаниями о количественном и качественном составе СХТ, ведет ее учет, перемещения, объема выполнения подчиненными работ, потребления материальных ресурсов и затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформление соответствующих документов
ПКОС-3.7	Анализирует причины и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием	ИД-1 Анализирует причины и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием		
		как анализировать причины и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием	анализировать причины и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием	как анализировать причины и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием
ПКОС-3.8	Готовит отчетные, производственные документы, указания, проекты приказов, распоряжений, договоров по вопросам, связанным с организацией эксплуатации	ИД-1 Готовит отчетные, производственные документы, указания, проекты приказов, распоряжений, договоров по вопросам, связанным с организацией эксплуатации		
		как готовить отчетные, производственные документы, указания, проекты приказов, распоряжений, договоров по вопросам, связанным с организацией эксплуатации	готовить отчетные, производственные документы, указания, проекты приказов, распоряжений, договоров по вопросам, связанным с организацией эксплуатации	как готовить отчетные, производственные документы, указания, проекты приказов, распоряжений, договоров по вопросам, связанным с организацией эксплуатации
ПКОС-3.9	Осуществляет контроль соблюдения правил и норм охраны труда, требований пожарной и экологической безопасности, проводит инструктаж по охране труда, разрабатывает и реализует мероприятия по предупреждению травматизма	ИД-1 Осуществляет контроль соблюдения правил и норм охраны труда, требований пожарной и экологической безопасности, проводит инструктаж по охране труда, разрабатывает и реализует мероприятия по предупреждению травматизма		
		как осуществлять контроль соблюдения правил и норм охраны труда, требований пожарной и экологической безопасности, проводить инструктаж по охране труда, разрабатывать и реализовывать мероприятия по предупреждению травматизма	осуществлять контроль соблюдения правил и норм охраны труда, требований пожарной и экологической безопасности, проводить инструктаж по охране труда, разрабатывать и реализовывать мероприятия по предупреждению травматизма	как осуществлять контроль соблюдения правил и норм охраны труда, требований пожарной и экологической безопасности, проводить инструктаж по охране труда, разрабатывать и реализовывать мероприятия по предупреждению травматизма
ПКОС-3.10	Рассматривает и готовит предложения по списанию сельскохозяйственной техники, оформляет и согласовывает	ИД-1 Рассматривает и готовит предложения по списанию сельскохозяйственной техники, оформляет и согласовывает соответствующие документы		
		как рассматривать и готовить предложения по списанию сельскохозяйственной техники, оформлять и согласовывать	рассматривать и готовить предложения по списанию сельскохозяйственной техники, оформлять и согласовывать	как рассматривать и готовить предложения по списанию сельскохозяйственной техники, оформлять и согласовывать

	соответствующие документы	соответствующие документы	соответствующие документы	соответствующие документы
ПКОС-3.11	Осуществляет подбор сторонних организаций и оформляет с ними договоры для материально-технического обеспечения эксплуатации, диагностики неисправностей, технического обслуживания и ремонта СХТ	ИД-1. Осуществляет подбор сторонних организаций и оформляет с ними договоры для материально-технического обеспечения эксплуатации, диагностики неисправностей, технического обслуживания и ремонта СХТ		
		как осуществлять подбор сторонних организаций и оформляет с ними договоры для материально-технического обеспечения эксплуатации, диагностики неисправностей, технического обслуживания и ремонта СХТ	осуществлять подбор сторонних организаций и оформляет с ними договоры для материально-технического обеспечения эксплуатации, диагностики неисправностей, технического обслуживания и ремонта СХТ	как осуществлять подбор сторонних организаций и оформляет с ними договоры для материально-технического обеспечения эксплуатации, диагностики неисправностей, технического обслуживания и ремонта СХТ
ПКОС-4.1	Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники	ИД-1 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники (ЭСХТ)		
		технологии производства сельскохозяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники	применять технологии производства сельскохозяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники	технологией производства сельскохозяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники
ПКОС-4.2	Проводит анализ эффективности ЭСХТ, разрабатывает способы повышения эффективности ЭСХТ, с учетом предложений персонала, осуществляет анализ рисков от их реализации	ИД-1 Проводит анализ эффективности ЭСХТ, разрабатывает способы повышения эффективности ЭСХТ, с учетом предложений персонала, осуществляет анализ рисков от их реализации		
		как проводить анализ эффективности ЭСХТ, разрабатывает способы повышения эффективности ЭСХТ, с учетом предложений персонала, осуществляет анализ рисков от их реализации	проводить анализ эффективности ЭСХТ, разрабатывает способы повышения эффективности ЭСХТ, с учетом предложений персонала, осуществляет анализ рисков от их реализации	как проводить анализ эффективности ЭСХТ, разрабатывает способы повышения эффективности ЭСХТ, с учетом предложений персонала, осуществляет анализ рисков от их реализации
ПКОС-4.3	Вносит коррективы в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, согласованных с руководством организации	ИД-1 Вносит коррективы в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, согласованных с руководством организации		
		как вносить коррективы в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, согласованных с руководством организации	вносить коррективы в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, согласованных с руководством организации	вносить коррективы в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, согласованных с руководством организации
ПКОС-4.4	Производит выдачу производственных	ИД-1 Производит выдачу производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с повышением эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, и контроль их выполнения		

	заданий персоналу по выполнению работ, связанных с повышением эффективности эксплуатации СХТ, и контроль их выполнения	Правила выдачи производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с повышением эффективности эксплуатации СХТ, и контроля их выполнения	Производить выдачу производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с повышением эффективности эксплуатации СХТ, и контроль их выполнения	Правилами выдачи производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с повышением эффективности эксплуатации СХТ, и контроля их выполнения
--	--	--	--	--

Краткое содержание дисциплины: «Эксплуатация машинно-тракторного парка»

Инженерное обеспечение работ в сельском хозяйстве.

Сопротивление сельскохозяйственных машин.

Тяговое сопротивление и сопротивление, обусловленное потреблением энергии, передаваемой от ВОМ трактора.

Мощностные и тяговые показатели трактора.

Затраты мощности на перемещение трактора, на буксование, потери мощности на подъем.

Баланс мощности.

Сила, движущая агрегат.

Определение числа машин в агрегате.

Особенности комплектования агрегатов с навесными машинными.

Кинематика агрегатов.

Чистая и часовая производительности.

Баланс времени смены.

Объемы и классификация видов перевозок.

Показатели использования транспорта.

Техническое обслуживание машин.

Диагностирование технического состояния машин.

Анализ использования техники по результатам наработки

Планирование использования МТП по объему работ

Планирование работы служб технической эксплуатации

Эргономические параметры рабочего места оператора МТА

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.33 Экономика и организация производства на предприятии АПК

Код и направление подготовки	35.03.06 «Агроинженерия»
Направленность (профиль)	Машины и оборудование в агробизнесе
Квалификация	Бакалавр

Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2019
Факультет	Инженерный
Выпускающая кафедра	Механизация сельскохозяйственного производства
Кафедра-разработчик	Экономики и менеджмента
Объем дисциплины, ч. / з.е.	144/4
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Экзамен

Лекции - 27 ч.

Практические занятия - 36 ч.

Лабораторные занятия - ч.

Самостоятельная работа – 52,65 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Экономика и организация производства на предприятии АПК» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» базовой части образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
УК-2	Разработка и реализация проектов	УК-2.1 ИД-1: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.		
		Подходы к формулированию в рамках поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Способы определения ожидаемых результатов решения выделенных задач.	Формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определять ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Подходами к формулированию в рамках поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Способами определения ожидаемых результатов решения выделенных задач.
		УК-2.2 ИД-2: Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.		
		Методы моделирования решения конкретной задачи проекта, выбора оптимального способа ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирать оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Методами моделирования решения конкретной задачи проекта, выбора оптимального способа ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
		УК-2.3. ИД-3: Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.		
		Способы решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время.	Решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.	Способами решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время.
УК-2.4.				

		ИД-4: Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта		
		Способы публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта	Публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта	Способами публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта

- общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ОПК-6.1 ИД-1: Демонстрирует базовые знания экономики в сфере механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства		
		Основы экономики в сфере механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	Определять экономические основы в сфере механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	Базовыми знаниями экономики в сфере механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства
		ОПК-6.2 ИД-2: Определяет экономическую эффективность применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства		
		Методы определения экономической эффективности применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства	Определять экономическую эффективность применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства	Методами определения экономической эффективности применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства

- профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-2	Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	ПКОС-2.3 ИД-3: Демонстрирует знание организации производства сельскохозяйственной продукции		
		Основы организации производства сельскохозяйственной продукции	Организовывать производство сельскохозяйственной продукции	Методами организации производства сельскохозяйственной продукции
		ПКОС-2.4 ИД-4: Определяет источники, осуществляет поиск и анализ информации, необходимые для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации		
		Источники информации, необходимые для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации	Осуществлять поиск и анализ информации, необходимые для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации	Методами поиска и анализа информации, необходимые для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации
		ПКОС-2.5 ИД-5: Производит расчеты и определяет потребности организации в сельскохозяйственной технике на перспективу		
		Порядок расчета и определения потребности организации в сельскохозяйственной технике на перспективу	Рассчитывать и определять потребности организации в сельскохозяйственной технике на перспективу	Методами расчета и определения потребности организации в сельскохозяйственной технике на перспективу
		ПКОС-2.6 ИД-6: Производит расчеты потребности организации в сельскохозяйственной технике, количество технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения		
		Порядок расчета потребности организации в сельскохозяйственной технике, количестве технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники,	Рассчитывать потребности организации в сельскохозяйственной технике, количество технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа	Методами расчета потребности организации в сельскохозяйственной технике, количество технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа

		числа и состава специализированных звеньев для их проведения	и состава специализированных звеньев для их проведения	и состава специализированных звеньев для их проведения
		ПКОС-2.7 ИД-7: Рассчитывает суммарную трудоемкость работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники		
		Порядок расчета суммарной трудоемкости работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	Рассчитывать суммарную трудоемкость работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	Методами расчета суммарной трудоемкости работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
		ПКОС-2.8 ИД-8: Распределяет техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники по времени и месту проведения, составляет годовой план-график по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники		
		Порядок распределения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники по времени и месту проведения, составления годового план-графика по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	Распределять техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники по времени и месту проведения, составлять годовой план-график по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	Методами распределения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники по времени и месту проведения, составления годового план-графика по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
		ПКОС-2.9 ИД-9: Разрабатывает стратегии организации и перспективных планов ее технического развития		
		Порядок разработки стратегии организации и перспективных планов ее технического развития	Разрабатывать стратегии организации и перспективных планов ее технического развития	Методами разработки стратегии организации и перспективных планов ее технического развития
ПКОС-3	Способен организовать	ПКОС-3.6 ИД-6: Знает количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники, ведет ее учет, перемещения,		

эксплуатацию сельскохозяйственной техники	объема выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформление соответствующих документов		
	Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники, порядок ее учета, перемещения, объема выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформления соответствующих документов	Вести количественный и качественный учет состава сельскохозяйственной техники, ее перемещения, объема выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформление соответствующих документов	Методами ведения количественного и качественного учета состава сельскохозяйственной техники, ее перемещения, объема выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформления соответствующих документов
	ПКОС-3.7 ИД-7: Анализирует причины и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием		
	Возможные причины и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием	Анализировать причины и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием	Методами анализа причин и продолжительности простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием
	ПКОС-3.8 ИД-8: Готовит отчетные, производственные документы, указания, проекты приказов, распоряжений, договоров по вопросам, связанным с организацией эксплуатации		
Порядок подготовки отчетных, производственных документов, указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по	Готовить отчетные, производственные документы, указания, проекты приказов, распоряжений, договоров по вопросам, связанным с	Методами подготовки отчетных, производственных документов, указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам,	

		вопросам, связанным с организацией эксплуатации	организацией эксплуатации	связанным с организацией э
		ПКОС-3.10 ИД-10: Рассматривает и готовит предложения по списанию сельскохозяйственной техники, оформляет и согласовывает соответствующие документы		
		Порядок подготовки предложений по списанию сельскохозяйственной техники, оформления и согласования соответствующих документов	Рассматривать и готовить предложения по списанию сельскохозяйственной техники, оформлять и согласовывать соответствующие документы	Методами подготовки предложений по списанию сельскохозяйственной техники, оформления и согласования соответствующих документов
		ПКОС-3.11 ИД-11: Осуществляет подбор сторонних организаций и оформляет с ними договоры для материально-технического обеспечения эксплуатации, диагностики неисправностей, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники		
		Порядок подбора сторонних организаций и оформления с ними договоров для материально-технического обеспечения эксплуатации, диагностики неисправностей, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	Осуществлять подбор сторонних организаций и оформлять с ними договоры для материально-технического обеспечения эксплуатации, диагностики неисправностей, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	Способами подбора сторонних организаций и оформления с ними договоров для материально-технического обеспечения эксплуатации, диагностики неисправностей, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
ПКОС-4	Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники	ПКОС-4.2 ИД-2: Проводит анализ эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, разрабатывает способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала, осуществляет анализ рисков от их реализации		
		Порядок анализа эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, разработки способов повышения	Проводить анализ эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, разрабатывать способы повышения	Методами анализа эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, разработки способов повышения

		эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала, осуществления анализа рисков от их реализации	эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала, осуществлять анализ рисков от их реализации	эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала, осуществления анализа рисков от их реализации
		<p>ПКОС-4.3 ИД-3: Вносит коррективы в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, согласованных с руководством организации</p>		
		Порядок внесения корректив в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, согласованных с руководством организации	Вносить коррективы в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, согласованных с руководством организации	Способами внесения корректив в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, согласованных с руководством организации
		<p>ПКОС-4.4 ИД-4: Производит выдачу производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с повышением эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, и контроль их выполнения</p>		
		Порядок выдачи производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с повышением эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, и контроля их выполнения	Осуществлять выдачу производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с повышением эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, и контроль их выполнения	Способами выдачи производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с повышением эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, и контроля их выполнения

Краткое содержание дисциплины: Целью освоения дисциплины «Экономика и организация производства на предприятии АПК» является формирование базы знаний, умений и навыков в области экономики и организации производственных процессов структурных подразделений предприятий АПК, а также в основных положениях и методах расчета абсолютных и сравнительных показателей деятельности при определении экономической эффективности

технических и технологических решений. В соответствии с учебным планом дисциплина позволяет студентам приобрести навыки необходимые для прохождения преддипломной практики, а также выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.34 Экономическое обоснование инженерно – технических решений

Код и направление подготовки

35.03.06 «Агроинженерия»

Направленность (профиль)

Машины и оборудование в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год начала подготовки

2019

Факультет

Инженерный

Выпускающая кафедра

Механизация сельскохозяйственного производства

Кафедра-разработчик

Экономики и менеджмента

Объем дисциплины, ч. / з.е.

72/2

Форма контроля (промежуточная аттестация)

Зачет

Лекции - 17 ч.

Практические занятия - 17 ч.

Лабораторные занятия - ч.

Самостоятельная работа – 36,95 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Экономическое обоснование инженерно – технических решений» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» базовой части образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
УК-2	Разработка и реализация проектов	УК-2.2 ИД-2: Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.		
		Методы моделирования решения конкретной задачи проекта, выбора оптимального способа ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирать оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Методами моделирования решения конкретной задачи проекта, выбора оптимального способа ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.

		УК-2.3. ИД-3: Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.		
		Способы решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время.	Решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.	Способами решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время.
		УК-2.4. ИД-4: Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта		
		Способы публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта	Публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта	Способами публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта

- общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ОПК-6.2 ИД-2: Определяет экономическую эффективность применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства		
		Методы определения экономической эффективности применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства	Определять экономическую эффективность применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства	Методами определения экономической эффективности применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства

Краткое содержание дисциплины: Целью освоения дисциплины «Экономическое обоснование инженерно – технических решений» является формирование базы знаний, умений и навыков в области экономической оценки инженерно-технических решений, а также в основных положениях и методах расчета абсолютной и сравнительной экономической эффективности капитальных вложений, технических и технологических решений. В соответствии с учебным планом дисциплина позволяет студентам приобрести навыки необходимые для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.01 «Технологии переработки сельскохозяйственной продукции»

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<i>35.03.06 Агроинженерия</i>
Направленность (профиль)	<i>Машины и оборудование в агробизнесе</i>
Квалификация	<i>бакалавр</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Год начала подготовки	<i>2019</i>
Факультет	<i>инженерный</i>
Выпускающая кафедра	<i>Механизация сельскохозяйственного производства</i>
Кафедра-разработчик	<i>Механизация сельскохозяйственного производства</i>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<i>144/ 4</i>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<i>экзамен</i>

Лекции – 17 ч.
Практические занятия – 34 ч.
Самостоятельная работа – 75,35 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Технологии переработки сельскохозяйственной продукции» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата.

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-9	Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования	ПКОС-9.1. Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования		
		Технологические процессы, работы при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования	Осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования	Методикой проведения производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования
ПКОС-23	Способен участвовать в проектировании технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции	ПКОС-23.1 Проектирует технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции		
		Технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции	Участвовать в проектировании технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции	Методикой проектирования технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции

Краткое содержание дисциплины:

дисциплина направлена на изучение основных технологических процессов переработки молока, мяса, продукции растениеводства. На изучение основных расчетов, проводимых в молочной и мясной промышленности.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.02 «Технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственной продукции»

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<i>35.03.06 Агроинженерия</i>
Направленность (профиль)	<i>Машины и оборудование в агробизнесе</i>
Квалификация	<i>бакалавр</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Год начала подготовки	<i>2019</i>
Факультет	<i>инженерный</i>
Выпускающая кафедра	<i>Механизация сельскохозяйственного производства</i>
Кафедра-разработчик	<i>Механизация сельскохозяйственного производства</i>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<i>144/ 4</i>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<i>экзамен, защита КР</i>

Лекции – 27 ч.
Практические занятия – 18 ч.
Лабораторные работы - 18 ч.
Самостоятельная работа – 75,35 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственной продукции» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата.

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-13	Способен обеспечить эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	ПКОС-13.1 Обеспечивает эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции		
		Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Эффективно использовать машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Методами эффективного использования машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
ПКОС-14	Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	ПКОС-14.1 Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции		
		Параметры технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Современными методами контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
ПКОС-15	Способен организовать работу по повышению эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	ПКОС-15.1 Организует работу по повышению эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции		
		Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Организовывать работу по повышению эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Современными методами повышения эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
ПКОС-24	Способен участвовать в проектировании технологических процессов хранения и переработки	ПКОС-24.1 Проектирует технологические процессы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции		
		Технологические процессы хранения и	Участвовать в проектировании	Методами проектирования

	сельскохозяйственной продукции	переработки сельскохозяйственной продукции	технологических процессов хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	технологических процессов хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
--	-----------------------------------	--	---	---

Краткое содержание дисциплины:

дисциплина направлена на изучение технологического оборудования для переработки продукции животноводства и растениеводства (производство питьевого молока, цельномолочной продукции, сыра, масла, фарша, мясных полуфабрикатов, пива, вин, растительного масла, хлеба, макарон, круп).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.03 «Основы проектирования предприятий перерабатывающих отраслей»

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<u>35.03.06 <i>Агроинженерия</i></u>
Направленность (профиль)	<u><i>Машины и оборудование в агробизнесе</i></u>
Квалификация	<u><i>бакалавр</i></u>
Форма обучения	<u><i>очная</i></u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>
Факультет	<u><i>инженерный</i></u>
Выпускающая кафедра	<u><i>Механизация сельскохозяйственного производства</i></u>
Кафедра-разработчик	<u><i>Механизация сельскохозяйственного производства</i></u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>144/ 4</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u><i>экзамен, защита КП</i></u>

Лекции – 27 ч.

Практические занятия – 36 ч.

Самостоятельная работа – 74,35 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Основы проектирования предприятий перерабатывающих отраслей» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата.

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-24	Способен участвовать в проектировании технологических процессов хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	ПКОС-24.1 Проектирует технологические процессы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции		
		Технологические процессы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Участвовать в проектировании технологических процессов хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Методами проектирования технологических процессов хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Краткое содержание дисциплины:

дисциплина направлена на изучение основ проектирования перерабатывающих предприятий (технологическое проектирование, расчет площадей производственных помещений, камер хранения и т.д.)

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.01.04 ГИДРОПРИВОД В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИНАХ

Код и направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Машины и оборудование в агробизнесе
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2019
Факультет	инженерный
Выпускающая кафедра	механизация сельскохозяйственного производства
Кафедра-разработчик	механизация сельскохозяйственного производства
Объем дисциплины, ч. / з.е.	144/4
Форма контроля (промежуточная аттестация)	экзамен

Лекции - 34 ч.

Практические занятия – 17 ч.

Лабораторные занятия – 17 ч.

Самостоятельная работа – 47,3 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплины « Гидропривод в сельскохозяйственных машинах» относится к части, формируемой участниками образовательного процесса программы бакалавриата

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-5.1	Демонстрирует знания в методике проведения испытаний с.-х.техники	ИД-1. Демонстрирует знания в методике проведения испытаний с.-х. техники		
		методику проведения испытаний с.-х.техники	применять знания в методике проведения испытаний с.-х.техники	методикой проведения испытаний с.-х.техники
ПКОС-14.1	Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки с.-х.продукции	ИД-1. Демонстрирует знания методов контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозйственной продукции		
		Методы контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки с.-х. продукции	Осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки с.-х.продукции	Осуществлением производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки с.-х. продукции
ПКОС-16.1	Планирует механизированные с.-х. работы	ИД-1. Демонстрирует знания планирования механизированных с.-х. работ		
		Методы планирования механизированных с.-х. работ	Планировать механизированные с.-х. работы	Методами планирования механизированных с.-х. работ

Краткое содержание дисциплины: «Гидропривод в сельскохозяйственных машинах»
Схемы гидроприводов сельскохозяйственных машинах Грамматика гидропривода. Схемы гидропривода. Гидронасосы и гидромоторы. Гидропроводы. Гидрораспределители. Дроссели и клапаны. Бак гидропривода. Регулировки привода. Расчет насоса. Расчет гидропривода. Гидропривод ходовой части. Гидротрансформатор. Свойства рабочих жидкостей. Хранение гидросистем. Неисправности гидропривода.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.05 Повышение надежности сельскохозяйственных машин

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<u>35.03.06 <i>Агроинженерия</i></u>
Направленность (профиль)	<u><i>Машины и оборудование в агробизнесе</i></u>
Квалификация	<u><i>бакалавр</i></u>
Форма обучения	<u><i>очная</i></u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>
Факультет	<u><i>инженерный</i></u>
Выпускающая кафедра	<u><i>Механизация сельскохозяйственного производства</i></u>
Кафедра-разработчик	<u><i>Технический сервис</i></u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>144/4</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>Зачет</u>

Лекции – 17 ч.
Практические занятия – 34 ч.
Лабораторные работы – 17
Самостоятельная работа – 74,9 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Повышение надежности сельскохозяйственных машин» относится к Блоку 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата.

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-8.1	Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	ИД-1. Обеспечивает эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции		
		Устройство и правила эксплуатации с/х техники и технологического оборудования	Обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования	Навыками эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования
ПКОС-10.1	Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин	ИД-1. Обеспечивает работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей		
		Современные технологий технического обслуживания машин	Обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания	Навыками в обеспечении работоспособности машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания
ПКОС-17.1	Способен организовать работу по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования	ИД-1. Организует работу по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования		
		Основные виды с/х техники и оборудования	Организовать работы по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования	Навыками по организации работ по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования
ПКОС-19.1	Способен планировать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	ИД-1. Планирует техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники		
		Методику расчета операций технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	Планировать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	Навыками в планировании технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники

Краткое содержание дисциплины:

Основные направления повышения надежности машин. Характеристика методов повышения надежности машин. Конструктивные методы повышения надежности машин. Технологические методы повышения надежности машин. Обеспечение надежности машин при эксплуатации. Повышение надежности машин при ремонте. Нормирование и оптимизация показателей надежности машин. Экономическая эффективность мероприятий по повышению надежности машин. Основы организации ремонта машин. Структура ремонтно-обслуживающей базы. Типы предприятий и их характеристика. Организация рабочих мест. Особенности сельскохозяйственного производства. Специализация, концентрация и кооперирование предприятий. Управление качеством ремонта и надежностью машин. Показатели качества и методы их определения.

Аннотация рабочей программы дисциплины

**Б1.В.01.03 ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ И РАСЧЕТА ДЕТАЛЕЙ
МАШИН**

Код и направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Машины и оборудование в агробизнесе
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2019
Факультет	инженерный
Выпускающая кафедра	механизация сельскохозяйственного производства
Кафедра-разработчик	механизация сельскохозяйственного производства
Объем дисциплины, ч. / з.е.	144/4
Форма контроля (промежуточная аттестация)	экзамен

Лекции - 34 ч.

Практические занятия – 17 ч.

Лабораторные занятия – 17 ч.

Самостоятельная работа – 47,3 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплины «Особенности конструкции и расчета деталей машин» относится к части, формируемой участниками образовательной программы бакалавриата

Дисциплина направлена на формирование профессиональных компетенций и индикаторов их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-18.1.	Организовывает материально-техническое обеспечение инженерных систем (сельскохозяйственная техника и оборудование)	ИД-1. Организовывает материально-техническое обеспечение инженерных систем (сельскохозяйственная техника и оборудование)		
		методику материально-технического обеспечения инженерных систем (СХТ и оборудование)	применять методику материально-технического обеспечения инженерных систем (СХТ и оборудование)	методикой материально-технического обеспечения инженерных систем (СХТ и оборудование)
ПКОС-21.1	Планирует эксплуатацию и ремонт машин и оборудования для хранения и переработки с.-х. продукции	ИД-2. Способен планировать эксплуатацию и ремонт машин и оборудования для хранения и переработки с.-х. продукции		
		методы планирования эксплуатацию и ремонт машин и оборудования для хранения и переработки с.-х. продукции	планировать эксплуатацию и ремонт машин и оборудования для хранения и переработки с.-х. продукции	методами планирования эксплуатацию и ремонт машин и оборудования для хранения и переработки с.-х. продукции
ПКОС-22.1	Организовывает материально-техническое обеспечение инженерных систем (машины и оборудование для хранения и переработки с.-х. продукции)	ИД-3. Демонстрирует знания по организации материально-технического обеспечения инженерных систем (машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции)		
		методы организации материально-технического обеспечения инженерных систем	организовывать материально-техническое обеспечение инженерных систем	Методами организации материально-технического обеспечения инженерных систем

Краткое содержание дисциплины: «Особенности конструкции и расчета деталей машин» Разновидность конструкций сельскохозяйственных машин. Последовательность конструирования и создания машин. Правила и методы конструирования машин. Показатели конструкций СХМ, нагрузка на вал. Особенности расчета ременной, цепной и цилиндрической передач. Расчеты и применение сварных, заклепочных и болтовых креплений. Выделение рамных конструкций СХМ и оценка рамы на прочность. Рассмотрение нагруженных элементов СХМ.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.01.01 ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ИНЖЕНЕРИИ

Код и направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Машины и оборудование в агробизнесе
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2019
Факультет	инженерный
Выпускающая кафедра	механизация сельскохозяйственного производства
Кафедра-разработчик	механизация сельскохозяйственного производства
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108/3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	зачет

Лекции - 17 ч .

Практические занятия - 17 ч.

Самостоятельная работа – 72,95 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы: Дисциплина «Основы научных исследований в инженерии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений программы бакалавриата

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:
- универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код компете нции	Содержание компетенци и	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
			знать	уметь	владеть
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	ИД-1 Демонстрирует знание методов анализа задач, выделяя ее базовые составляющие, осуществления декомпозиции задачи.		
			методы анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществления декомпозиции задачи.	<i>Применять</i> методы анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществления декомпозиции задачи.	<i>Навыками применения</i> методов анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществления декомпозиции задачи.
	УК-1.2	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	ИД-1 Демонстрирует знания нахождения и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи.		
			как находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	<i>Применять</i> знания нахождения и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи.	<i>Навыками применения</i> знаний нахождения и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи.
	УК-1.3	Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	ИД-1 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки		
			как рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Применять правила как рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Навыками как рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
	УК-1.4	Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений,	ИД-1 Демонстрирует знания грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценок. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности		
			как грамотно, логично, аргументированно формировать собственные	Применять правила грамотного, логичного, аргументирован	Навыками применения правил грамотного, логичного,

		интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	суждения и оценки.	ного формирования собственных суждений оценок	аргументированного формирования собственных суждений оценок
	УК-1.5	Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	ИД-1 Демонстрирует знания методоопределения и оценки возможных последствий решения задачи		
			методы определения и оценки возможных последствий решения задачи	<i>Применять</i> методы определения и оценки возможных последствий решения задачи	<i>Навыками применять</i> методы определения и оценки возможных последствий решения задачи

- профессиональные обязательные компетенции определяемые самостоятельно и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-1.1	Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные методы исследований	ИД-1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные методы исследований		
		Объекты исследования и использует современные методы исследований	Определять под руководством специалиста объекты исследования и использует современные методы исследований	Методами определения объектов исследования и использования современных методов исследований под руководством
ПКОС-1.2	Проводит статистическую обработку результатов исследования	ИД-1 Демонстрирует знание методов проведения статистической обработки результатов опытов		
		Методы проведения статистической обработки результатов опытов	Проводит статистическую обработку результатов опытов	Методами проведения статистической обработки результатов опытов
ПКОС-1.3	Обобщает результаты опытов и формулирует выводы	ИД-1 Демонстрирует знание методов обобщения результатов опытов и формулирования выводов		
		Методы обобщения результатов опытов и формулирования выводов	Обобщать результаты опытов и формулировать выводы	Методами обобщения результатов опытов и формулирования выводов

- профессиональные обязательные компетенции определяемые самостоятельно и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-6.1	Демонстрирует знания в технологиях технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин	ИД-1. Демонстрирует знания в технологиях технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин		
		технологии технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин	Применять технологии технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин	технологиями технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин
ПКОС-6.2	Производит расчеты потребности организации в СХТ, количество технических обслуживаний и ремонтов	ИД-1 Демонстрирует знание методов проведения расчетов потребности сельскохозяйственной техники, количества технических обслуживаний		
		методы проведения расчетов потребности сельскохозяйственной техники, количества технических обслуживаний	Проводит статистическую обработку результатов опытов	Методами проведения статистической обработки результатов опытов

Краткое содержание дисциплины: «Основы научных исследований в инженерии» Основная цель науки в развитии сельскохозяйственной техники. Технология научных исследований в инженерии. Общая характеристика объекта исследования. Планирование, подготовка и проведение эксперимента. Измерительные комплексы и параметры переменных используемые в инженерии. Статистическая обработка экспериментальных данных. Экспериментально-статистическое исследование связей. Оформление публикаций, правила составления отчета и статьи.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.01.02 ПЛАНИРОВАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТА

Код и направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Машины и оборудование в агробизнесе
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2019
Факультет	инженерный
Выпускающая кафедра	механизация сельскохозяйственного производства
Кафедра-разработчик	механизация сельскохозяйственного производства
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108/3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	зачет

Лекции - 17 ч .

Практические занятия - 17 ч.

Самостоятельная работа – 72,95 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы: Дисциплина «Планирование эксперимента» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений 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
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	ИД-1 Демонстрирует знание методов анализа задач, выделяя ее базовые составляющие, осуществления декомпозиции задачи.		
			методы анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществления декомпозиции задачи.	<i>Применять</i> методы анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществления декомпозиции задачи.	<i>Навыками применения</i> методов анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществления декомпозиции задачи.
	УК-1.2	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	ИД-1 Демонстрирует знания нахождения и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи.		
			как находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	<i>Применять</i> знания нахождения и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи.	<i>Навыками применения</i> знаний нахождения и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи.
	УК-1.3	Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	ИД-1 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки		
			как рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	<i>Применять</i> правила как рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	<i>Навыками</i> как рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
	УК-1.4	Грамотно, логично, аргументированно формирует	ИД-1 Демонстрирует знания грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценок. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности		

		собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	как грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки.	Применять правила грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценок	Навыками применения правил грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценок
	УК-1.5	Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	ИД-1 Демонстрирует знания методоопределения и оценки возможных последствий решения задачи		
			методоопределения и оценки возможных последствий решения задачи	<i>Применять</i> методоопределения и оценки возможных последствий решения задачи	<i>Навыками применять</i> методоопределения и оценки возможных последствий решения задачи

- профессиональные обязательные компетенции определяемые самостоятельно и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-1.1	Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные методы исследований	ИД-1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные методы исследований		
		Объекты исследования и использует современные методы исследований	Определять под руководством специалиста объекты исследования и использует современные методы исследований	Методами определения объектов исследования и использования современных методов исследований под руководством
ПКОС-1.2	Проводит статистическую обработку результатов исследования	ИД-1 Демонстрирует знание методов проведения статистической обработки результатов опытов		
		Методы проведения статистической обработки результатов опытов	Проводит статистическую обработку результатов опытов	Методами проведения статистической обработки результатов опытов
ПКОС-1.3	Обобщает результаты опытов и формулирует	ИД-1 Демонстрирует знание методов обобщения результатов опытов и формулирования выводов		
		Методы	Обобщать	Методами

	выводы	обобщения результатов опытов и формулирования выводов	результаты опытов и формулировать выводы	обобщения результатов опытов и формулирования выводов
--	--------	---	--	---

- профессиональные обязательные компетенции определяемые самостоятельно и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-6.1	Демонстрирует знания в технологиях технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин	ИД-1. Демонстрирует знания в технологиях технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин		
		технологии технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин	Применять технологии технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин	технологиями технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин
ПКОС-6.2	Производит расчеты потребности организации в СХТ, количество технических обслуживаний и ремонтов	ИД-1 Демонстрирует знание методов проведения расчетов потребности сельскохозяйственной техники, количества технических обслуживаний		
		методы проведения расчетов потребности сельскохозяйственной техники, количества технических обслуживаний	Проводит статистическую обработку результатов опытов	Методами проведения статистической обработки результатов опытов

Краткое содержание дисциплины: «Планирование эксперимента» Основная цель науки в развитии сельскохозяйственной техники. Технология научных исследований в инженерии. Общая характеристика объекта исследования. Планирование, подготовка и проведение эксперимента. Измерительные комплексы и параметры переменных используемые в инженерии. Статистическая обработка экспериментальных данных. Экспериментально-статистическое исследование связей. Оформление публикаций, правила составления отчета и статьи.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.02.01 Основы математического моделирования в агроинженерии

Код и направление подготовки	35.03.06 «Агроинженерия»
Направленность (профиль)	Машины и оборудование в агробизнесе
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2019 г.
Факультет	Инженерный
Выпускающая кафедра	Механизация сельскохозяйственного производства
Кафедра-разработчик	Электрификация
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108/3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет

Лекции – 17 ч.

Практические занятия – 17 ч.

Самостоятельная работа – 72,95 ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Основы математического моделирования в агроинженерии» относится к Блоку 1 части программы бакалавриата, формируемой участниками образовательных отношений.

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 поиск, критический анализ и	УК-1.4. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности		

		синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Методы построения математических моделей объектов, явлений и процессов при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач	Строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и имитационные модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	Современной методикой построения, математических моделей при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач
--	--	--	---	---	---

- профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-8	Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	ПКОС-8.1. Обеспечивает эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции		
		Методы построения математических моделей объектов, явлений и процессов в агроинженерии	Использовать эмпирические данные для построения математических моделей объектов, явлений и процессов в агроинженерии	Методикой построения математических моделей объектов, явлений и процессов в агроинженерии
ПКОС-13	Способен обеспечить эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	ПКОС-13.1. Обеспечивает эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции		
		Методы построения математических моделей объектов, явлений и процессов в агроинженерии	Использовать эмпирические данные для построения математических моделей объектов, явлений и процессов в агроинженерии	Методикой построения математических моделей объектов, явлений и процессов в агроинженерии

Краткое содержание дисциплины:

- Тема 1. Постановка задачи линейного программирования.
- Тема 2. Виды задач линейного программирования.
- Тема 3. Графический метод решения задачи линейного программирования.
- Тема 4. Симплексный метод решения задачи линейного программирования.
- Тема 5. Алгоритм построения двойственной задачи.
- Тема 6. Основные теоремы двойственности. Связь прямой и двойственной задач.
- Тема 7. Формулировка транспортной задачи.

- Тема 8. Метод потенциалов решения транспортной задачи.
- Тема 9. Решение задач линейного программирования средствами Excel.
- Тема 10. Матричная игра. Основные понятия.
- Тема 11. Классификация игр.
- Тема 12. Методы решения конечных парных игр.
- Тема 13. Приведение матричной игры к задаче линейного программирования.
- Тема 14. Игры с природой.
- Тема 15. Таблицы межотраслевого баланса.
- Тема 16. Основные балансовые соотношения.
- Тема 17. Модель Леонтьева.
- Тема 18. Матрица прямых затрат.
- Тема 19. Продуктивные модели Леонтьева. Экономический смысл продуктивности.
- Тема 20. Решение балансовых моделей средствами Excel

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.02.02 Статистико-математические методы в инженерии

Код и направление подготовки	35.03.06 «Агроинженерия»
Направленность (профиль)	Машины и оборудование в агробизнесе
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2019 г.
Факультет	Инженерный
Выпускающая кафедра	Механизация сельскохозяйственного производства
Кафедра-разработчик	Электрификация
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108/3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет

Лекции – 17 ч.

Практические занятия – 17 ч.

Самостоятельная работа – 72,95 ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Статистико-математические методы в инженерии» относится к Блоку 1 части программы бакалавриата, формируемой участниками образовательных отношений.

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 поиск, критический анализ и	УК-1.4. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности		

		синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Методы построения математических моделей объектов, явлений и процессов при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач	Строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и имитационные модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	Современной методикой построения, математических моделей при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач
--	--	--	---	---	---

- профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-8	Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	ПКОС-8.1. Обеспечивает эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции		
		Методы построения математических моделей объектов, явлений и процессов в агроинженерии	Использовать эмпирические данные для построения математических моделей объектов, явлений и процессов в агроинженерии	Методикой построения математических моделей объектов, явлений и процессов в агроинженерии
ПКОС-13	Способен обеспечить эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	ПКОС-13.1. Обеспечивает эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции		
		Методы построения математических моделей объектов, явлений и процессов в агроинженерии	Использовать эмпирические данные для построения математических моделей объектов, явлений и процессов в агроинженерии	Методикой построения математических моделей объектов, явлений и процессов в агроинженерии

Краткое содержание дисциплины:

Тема 1. Понятие о моделях и моделировании. Значение моделирования в научных исследованиях по агрономии. Структуры и функции моделей.

Тема 2. Классификация математических моделей и их характеристика: описательные (эмпирические) и объяснительные (теоретические), оптимизационные и имитационные, статистические и динамические, детерминистические и стохастические.

Тема 3. Принципы моделирования.

Тема 4. Этапы моделирования: выбор типа модели и обоснование степени ее сложности, разработка содержания модели, формализация модели, определение вида функций и параметров модели, оценка адекватности модели.

Тема 5. Экономико-математические модели в агрономии: динамические модели формирования урожая, технологические модели плодородия как пример информационных моделей.

Тема 6. Виды данных в исследованиях

Тема 7. Вариационный ряд и его характеристики. Графическое представление данных

Тема 8. Парный линейный коэффициент корреляции и его свойства

Тема 9. Множественный коэффициент корреляции и множественный коэффициент детерминации. Оценка надежности показателей корреляции

Тема 10. Числовые характеристики регрессии. Линейная регрессия

Тема 11. Нелинейные модели регрессии и их линеаризация

Тема 12. Множественная регрессия.

Тема 13. Оценка статистической значимости показателей корреляции, параметров уравнения регрессии.

Тема 14. Аналитические показатели ряда динамики. Средние аналитические показатели ряда динамики.

Тема 15. Методы выявления общей тенденции развития явления.

Тема 16. Аналитических модели, форма которых соответствует характеру динамики. Методы оценки параметров моделей.

Тема 17. Проверка адекватности и точности модели и их параметров.

Тема 18. Построение точечных и интервальных прогнозов.

Тема 19. Прогнозное моделирование систем земледелия.

Тема 20. Оптимизация модели посева культур для различных условий.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.03.01 «Финансовая деятельность предприятия»

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<i>35.03.06 Агроинженерия</i>
Направленность (профиль)	<i>Машины и оборудование в агробизнесе</i>
Квалификация	<i>бакалавр</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Год начала подготовки	<i>2019</i>
Факультет	<i>инженерный</i>
Выпускающая кафедра	<i>Механизации сельскохозяйственного производства</i>
Кафедра-разработчик	<i>Экономики и менеджмента</i>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<i>144 / 4</i>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<i>экзамен</i>

Лекции – 27 ч.
 Лабораторные занятия – - ч.
 Практические занятия – 36 ч.
 Самостоятельная работа – 76,35 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Финансовая деятельность предприятия» 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
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. ИД-1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.		
			Приемы и способы оценки уровня экономической эффективности деятельности и выявление возможности его повышения	Подбирать необходимые финансовые данные	Навыками расчета экономических показателей
			УК-2.2. ИД-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.		
			Основные направления и методы комплексного анализа деятельности предприятия	Обосновать результаты экономических расчетов и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений	Приемами текущего и стратегического планирования
			УК-2.3. ИД-3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.		
			Методику и методологию расчета основных экономических показателей	Проанализировать и оценить эффективность использования ресурсов предприятия	Методиками оценки состояния финансовой деятельности предприятия
			УК-2.4. ИД-4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.		
			Показатели состояния и оценки финансовой деятельности предприятия	Формулировать результаты анализа финансовой деятельности предприятия и представлять в удобном для принятия управленческих решений виде	Навыками публичного представления результатов анализа

– профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-3	Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники	ПКОС-3.1. ИД-1 Демонстрирует знания единой системы конструкторской документации и умение читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники		
		Правила оформления табличного материала и построения графиков	Представлять показатели оценки состояния финансовой деятельности в форме таблиц и графиков	Навыками оформления табличного материала по анализу финансовой деятельности
		ПКОС-3.2. ИД-2 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции		
		Способы начисления амортизации и их расчет	Проанализировать и оценить эффективность использования ресурсов предприятия	Методиками расчета показателей состояния и оценки финансовой деятельности предприятия
		ПКОС-3.3. ИД-3 Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники		
		Способы начисления амортизации и их расчет	Проанализировать и оценить эффективность использования ресурсов предприятия	Методиками расчета показателей состояния и оценки финансовой деятельности предприятия
		ПКОС-3.4. ИД-4 Осуществляет проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники, приемку новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов		
		Способы начисления амортизации и их расчет	Проанализировать и оценить эффективность использования ресурсов предприятия	Методиками расчета показателей состояния и оценки финансовой деятельности предприятия
		ПКОС-3.5. ИД-5 Назначает ответственное лицо и закрепляет за ним сельскохозяйственную технику, выдает производственное задание персоналу по выполнению работ, связанных с подготовкой к работе, использованием по назначению, хранением, транспортированием, техническим обслуживанием, ремонтом сельскохозяйственной техники, и контролирует их выполнения		
		Способы начисления амортизации и их расчет	Проанализировать и оценить эффективность использования ресурсов предприятия	Методиками расчета показателей состояния и оценки финансовой деятельности предприятия
ПКОС-19	Способен планировать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной	ПКОС-19.1. ИД-1 Планирует техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники		
		Основные направления и методы	Проанализировать и оценить эффек-	Приемами текущего и стратеги-

	техники	комплексного анализа деятельности предприятия	тивность использования ресурсов предприятия	ческого планирования
ПКОС-21	Способен планировать эксплуатацию и ремонт машин и оборудования для хранения и переработки с.-х. продукции	ПКОС-21.1. ИД-1 Планирует эксплуатацию и ремонт машин и оборудования для хранения и переработки с.-х. продукции		
		Основные направления и методы комплексного анализа деятельности предприятия	Проанализировать и оценить эффективность использования ресурсов предприятия	Приемами текущего и стратегического планирования

Краткое содержание дисциплины:

При изучении дисциплины «Финансовая деятельность предприятия» дается характеристика финансово-хозяйственной деятельности предприятий в рыночной экономике; рассматриваются сущность и функции финансов предприятия; изучаются финансовые ресурсы предприятия, фонды денежных средств, основные и оборотные средства предприятия. Изучаются вопросы финансового состояния предприятия и его анализа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.03.02 «Сельскохозяйственные рынки»

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<i>35.03.06 Агроинженерия</i>
Направленность (профиль)	<i>Машины и оборудование в агробизнесе</i>
Квалификация	<i>бакалавр</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Год начала подготовки	<i>2019</i>
Факультет	<i>инженерный</i>
Выпускающая кафедра	<i>Механизации сельскохозяйственного производства</i>
Кафедра-разработчик	<i>Экономики и менеджмента</i>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<i>144 / 4</i>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<i>экзамен</i>

Лекции – 27 ч.
 Лабораторные занятия – - ч.
 Практические занятия – 36 ч.
 Самостоятельная работа – 76,35 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Сельскохозяйственные рынки» 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
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.		
			Показатели состояния, структуры и конъюнктуры с.-х. рынка	Рассчитывать показатели состояния и динамики с.-х. рынков	Методиками расчета показателей состояния, конъюнктуры и структуры с.-х. рынка
			УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.		
			Методы анализа с.-х. рынков	Выбрать оптимальную методику анализа рынка, сделать выводы	Навыками расчета показателей состояния и динамики с.-х. рынков
			УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.		
			Показатели состояния, структуры и конъюнктуры с.-х. рынка	Анализировать состояние и динамику с.-х. рынка	Навыками анализа состояния и динамики с.-х. рынков
			УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.		
Направления исследования товарных рынков	Формулировать результаты исследования с.-х. рынка и представлять в удобном для принятия управленческих решений виде	Навыками публичного представления результатов исследования с.-х. рынка			

– профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-3	Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники	ПКОС-3.1. ИД-1 Демонстрирует знания единой системы конструкторской документации и умение читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники		
		Правила оформления табличного материала и построения графиков	Представлять показатели состояния и динамики с.-х. рынков форме таблиц и графиков	Навыками оформления табличного материала по исследованию с.-х. рынков
		ПКОС-3.2. ИД-2 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции		
		Особенности функционирования с.-х. рынков	Проводить анализ состояния с.-х. рынков	Методиками расчета показателей состояния с.-х. рынков
		ПКОС-3.3. ИД-3 Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники		
		Особенности функционирования рынка материально-технических ресурсов	Проводить исследование состояния рынка материально-технических ресурсов	Навыками анализа состояния и динамики рынка материально-технических ресурсов
		ПКОС-3.4. ИД-4 Осуществляет проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники, приемку новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов		
		Особенности функционирования рынка материально-технических ресурсов	Проводить исследование состояния рынка материально-технических ресурсов	Навыками анализа состояния и динамики рынка материально-технических ресурсов
		ПКОС-3.5. ИД-5 Назначает ответственное лицо и закрепляет за ним сельскохозяйственную технику, выдает производственное задание персоналу по выполнению работ, связанных с подготовкой к работе, использованием по назначению, хранением, транспортированием, техническим обслуживанием, ремонтом сельскохозяйственной техники, и контролирует их выполнения		
		Особенности функционирования рынка материально-технических ресурсов	Проводить исследование состояния рынка материально-технических ресурсов	Навыками анализа состояния и динамики рынка материально-технических ресурсов
ПКОС-19	Способен планировать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	ПКОС-19.1 ИД-1 Планирует техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники		
		Особенности функционирования рынка материально-технических ресурсов	Проводить исследование состояния рынка материально-технических ресурсов	Навыками анализа состояния и динамики рынка материально-технических ресурсов

ПКОС-21	Способен планировать эксплуатацию и ремонт машин и оборудования для хранения и переработки с.-х. продукции	ПКОС-21.1 ИД-1 Планирует эксплуатацию и ремонт машин и оборудования для хранения и переработки с.-х. продукции		
		Особенности функционирования рынка материально-технических ресурсов	Проводить исследование состояния рынка материально-технических ресурсов	Навыками анализа состояния и динамики рынка материально-технических ресурсов

Краткое содержание дисциплины:

При изучении дисциплины «Сельскохозяйственные рынки» рассматриваются теоретико-методологические основы учебной дисциплины «Сельскохозяйственные рынки» - объект, предмет, задачи и методы исследования дисциплины, специфика конъюнктуры рынка сельскохозяйственной продукции; ресурсные рынки - рынок земельных ресурсов, рынок материально-технических ресурсов, рынок трудовых ресурсов; рынки сельскохозяйственной продукции - отраслей растениеводства и животноводства; принципы, формы, методы государственного регулирования сельскохозяйственных рынков.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.04.01 Общая физическая подготовка

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<i>35.03.06 Агроинженерия</i>
Направленность (профиль)	<i>Машины и оборудование в агробизнесе</i>
Квалификация	<i>бакалавр</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Год начала подготовки	<i>2019</i>
Факультет	<i>Инженерный</i>
Выпускающая кафедра	<i>Механизация сельскохозяйственного производства</i>
Кафедра-разработчик	<i>Гуманитарных дисциплин</i>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<i>328</i>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<i>зачет</i>

Лекции – _____ ч.
 Лабораторные занятия – _____ ч.
 Практические занятия – 136 ч.
 Самостоятельная работа – 184,4 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Элективная дисциплина по физической культуре и спорту «Общая физическая подготовка» относится к Блоку 1 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
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.		
			Научно-практические основы физической культуры, здорового образа и стиля жизни. Виды физических упражнений для развития физических качеств. Способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.	Использовать научно-практические основы физической культуры, принципы здорового образа и стиля жизни. Использовать систему физических упражнений для развития физических качеств с учетом состояния здоровья и физической подготовленности. Использовать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.	Навыками применения полноценного здорового образа и стиля жизни. Навыками выполнения различного вида физических упражнений, форм двигательной деятельности, направленных на укрепление здоровья, обучения двигательным действиям и развитию физических качеств. Навыками самодиагностики и оценки физического развития и физической подготовленности.

			<p>УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p>		
		<p>Разнообразие средств физической культуры и спорта для укрепления и сохранения здоровья. Содержание и направленность, методические основы различных систем физических упражнений, их оздоровительную и развивающую психофизическую прикладную эффективность в рамках подготовки и самоподготовки будущей жизни и профессиональной деятельности.</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="807 353 1034 1713"> <p>Использовать на практике разнообразные средства физической культуры и спорта самостоятельного выбора. Применять различные виды прикладных физических упражнений для совершенствования физических качеств и адаптации к различным условиям профессиональной деятельности. Творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионального развития, физического совершенствования, формирования здорового образа жизни.</p> </td> <td data-bbox="1034 353 1273 1713"> <p>Навыками опыта самостоятельного выбора здоровьесберегающих технологий, средств и методов воспитания и контроля прикладных физических качеств (выносливости, быстроты, силы, гибкости, ловкости), необходимых для успешного выполнения профессиональных задач, профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p> </td> </tr> </table>	<p>Использовать на практике разнообразные средства физической культуры и спорта самостоятельного выбора. Применять различные виды прикладных физических упражнений для совершенствования физических качеств и адаптации к различным условиям профессиональной деятельности. Творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионального развития, физического совершенствования, формирования здорового образа жизни.</p>	<p>Навыками опыта самостоятельного выбора здоровьесберегающих технологий, средств и методов воспитания и контроля прикладных физических качеств (выносливости, быстроты, силы, гибкости, ловкости), необходимых для успешного выполнения профессиональных задач, профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p>
<p>Использовать на практике разнообразные средства физической культуры и спорта самостоятельного выбора. Применять различные виды прикладных физических упражнений для совершенствования физических качеств и адаптации к различным условиям профессиональной деятельности. Творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионального развития, физического совершенствования, формирования здорового образа жизни.</p>	<p>Навыками опыта самостоятельного выбора здоровьесберегающих технологий, средств и методов воспитания и контроля прикладных физических качеств (выносливости, быстроты, силы, гибкости, ловкости), необходимых для успешного выполнения профессиональных задач, профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p>				

Краткое содержание дисциплины: дисциплина «Общая физическая подготовка» включает в себя следующие разделы (модули): общая физическая подготовка с элементами легкой атлетики, общая физическая подготовка с элементами спортивных игр, общая физическая подготовка с элементами атлетической гимнастики, общая физическая подготовка с элементами лыжного спорта.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.04.02 Спортивное мастерство*Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»*

Код и направление подготовки	<u>35.03.06 Агроинженерия</u>
Направленность (профиль)	<u>Машины и оборудование в агробизнесе</u>
Квалификация	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>
Факультет	<u>Инженерный</u>
Выпускающая кафедра	<u>Механизация сельскохозяйственного производства</u>
Кафедра-разработчик	<u>Гуманитарных дисциплин</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>328</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>зачет</u>

Лекции – _____ ч.
 Лабораторные занятия – _____ ч.
 Практические занятия – 136 ч.
 Самостоятельная работа – 184,4 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Элективная дисциплина по физической культуре и спорту «Спортивное мастерство» относится к Блоку 1 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
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.		
			Научно-практические основы физической культуры, здорового образа и стиля жизни. Виды физических упражнений для развития физических качеств. Способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.	Использовать научно-практические основы физической культур, принципы здорового образа и стиля жизни. Использовать систему физических упражнений для развития физических качеств с учетом состояния здоровья и физической подготовленности. Использовать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.	Навыками применения полноценного здорового образа и стиля жизни. Навыками выполнения различного вида физических упражнений, форм двигательной деятельности, направленных на укрепление здоровья, обучения двигательным действиям и развитию физических качеств. Навыками самодиагностики и оценки физического развития и физической подготовленности.

			<p>УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p>			
		<p>Разнообразие средств физической культуры и спорта для укрепления и сохранения здоровья. Содержание и направленность, методические основы различных систем физических упражнений, их оздоровительную и развивающую психофизическую прикладную эффективность в рамках подготовки и самоподготовки будущей жизни и профессиональной деятельности.</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="807 353 1034 1713"> <p>Использовать на практике разнообразные средства физической культуры и спорта самостоятельного выбора. Применять различные виды прикладных физических упражнений для совершенствования физических качеств и адаптации к различным условиям профессиональной деятельности. Творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионального развития, физического совершенствования, формирования здорового образа жизни.</p> </td> <td data-bbox="1034 353 1273 1713"></td> <td data-bbox="1273 353 1522 1713"> <p>Навыками опыта самостоятельного выбора здоровьесберегающих технологий, средств и методов воспитания и контроля прикладных физических качеств (выносливости, быстроты, силы, гибкости, ловкости), необходимых для успешного выполнения профессиональных задач, профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p> </td> </tr> </table>	<p>Использовать на практике разнообразные средства физической культуры и спорта самостоятельного выбора. Применять различные виды прикладных физических упражнений для совершенствования физических качеств и адаптации к различным условиям профессиональной деятельности. Творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионального развития, физического совершенствования, формирования здорового образа жизни.</p>		<p>Навыками опыта самостоятельного выбора здоровьесберегающих технологий, средств и методов воспитания и контроля прикладных физических качеств (выносливости, быстроты, силы, гибкости, ловкости), необходимых для успешного выполнения профессиональных задач, профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p>
<p>Использовать на практике разнообразные средства физической культуры и спорта самостоятельного выбора. Применять различные виды прикладных физических упражнений для совершенствования физических качеств и адаптации к различным условиям профессиональной деятельности. Творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионального развития, физического совершенствования, формирования здорового образа жизни.</p>		<p>Навыками опыта самостоятельного выбора здоровьесберегающих технологий, средств и методов воспитания и контроля прикладных физических качеств (выносливости, быстроты, силы, гибкости, ловкости), необходимых для успешного выполнения профессиональных задач, профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p>				

Краткое содержание дисциплины: дисциплина «Спортивное мастерство» включает в себя следующие разделы (модули): общая физическая подготовка с элементами легкой атлетики, общая физическая подготовка с элементами спортивных игр, общая физическая подготовка с элементами атлетической гимнастики, общая физическая подготовка с элементами лыжного спорта.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.04.03 Специально – оздоровительная подготовка

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<i>35.03.06 Агроинженерия</i>
Направленность (профиль)	<i>Машины и оборудование в агробизнесе</i>
Квалификация	<i>бакалавр</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Год начала подготовки	<i>2019</i>
Факультет	<i>Инженерный</i>
Выпускающая кафедра	<i>Механизация сельскохозяйственного производства</i>
Кафедра-разработчик	<i>Гуманитарных дисциплин</i>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<i>328</i>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<i>зачет</i>

Лекции – _____ ч.
 Лабораторные занятия – _____ ч.
 Практические занятия – 136 ч.
 Самостоятельная работа – 184,4 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Элективная дисциплина по физической культуре и спорту «Специально – оздоровительная подготовка» относится к Блоку 1 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
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.		
			Научно-практические основы физической культуры, здорового образа и стиля жизни. Виды физических упражнений для развития физических качеств. Способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.	Использовать научно-практические основы физической культур, принципы здорового образа и стиля жизни. Использовать систему физических упражнений для развития физических качеств с учетом состояния здоровья и физической подготовленности. Использовать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.	Навыками применения полноценного здорового образа и стиля жизни. Навыками выполнения различного вида физических упражнений, форм двигательной деятельности, направленных на укрепление здоровья, обучения двигательным действиям и развитию физических качеств. Навыками самодиагностики и оценки физического развития и физической подготовленности.

			<p>УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p>			
		<p>Разнообразие средств физической культуры и спорта для укрепления и сохранения здоровья. Содержание и направленность, методические основы различных систем физических упражнений, их оздоровительную и развивающую психофизическую прикладную эффективность в рамках подготовки и самоподготовки будущей жизни и профессиональной деятельности.</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="807 353 1034 1711"> <p>Использовать на практике разнообразные средства физической культуры и спорта самостоятельного выбора. Применять различные виды прикладных физических упражнений для совершенствования физических качеств и адаптации к различным условиям профессиональной деятельности. Творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионального развития, физического совершенствования, формирования здорового образа жизни.</p> </td> <td data-bbox="1034 353 1273 1711"></td> <td data-bbox="1273 353 1522 1711"> <p>Навыками опыта самостоятельного выбора здоровьесберегающих технологий, средств и методов воспитания и контроля прикладных физических качеств (выносливости, быстроты, силы, гибкости, ловкости), необходимых для успешного выполнения профессиональных задач, профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p> </td> </tr> </table>	<p>Использовать на практике разнообразные средства физической культуры и спорта самостоятельного выбора. Применять различные виды прикладных физических упражнений для совершенствования физических качеств и адаптации к различным условиям профессиональной деятельности. Творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионального развития, физического совершенствования, формирования здорового образа жизни.</p>		<p>Навыками опыта самостоятельного выбора здоровьесберегающих технологий, средств и методов воспитания и контроля прикладных физических качеств (выносливости, быстроты, силы, гибкости, ловкости), необходимых для успешного выполнения профессиональных задач, профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p>
<p>Использовать на практике разнообразные средства физической культуры и спорта самостоятельного выбора. Применять различные виды прикладных физических упражнений для совершенствования физических качеств и адаптации к различным условиям профессиональной деятельности. Творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионального развития, физического совершенствования, формирования здорового образа жизни.</p>		<p>Навыками опыта самостоятельного выбора здоровьесберегающих технологий, средств и методов воспитания и контроля прикладных физических качеств (выносливости, быстроты, силы, гибкости, ловкости), необходимых для успешного выполнения профессиональных задач, профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p>				

Краткое содержание дисциплины: дисциплина «Специально – оздоровительная подготовка» включает в себя следующие разделы (модули): общая физическая подготовка с элементами легкой атлетики, общая физическая подготовка с элементами спортивных игр, общая физическая подготовка с элементами атлетической гимнастики, общая физическая подготовка с элементами лыжного спорта.

Аннотация рабочей программы дисциплины

ФТД.01ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ

Код и направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Машины и оборудование в агробизнесе
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2019
Факультет	инженерный
Выпускающая кафедра	механизация сельскохозяйственного производства
Кафедра-разработчик	механизация сельскохозяйственного производства
Объем дисциплины, ч. / з.е.	36/1
Форма контроля (промежуточная аттестация)	зачет

Практические занятия – 17 ч.
Самостоятельная работа – 17,95 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:
 Дисциплина «Введение в профессию» относится к факультативной части дисциплины образовательной программы бакалавриата

Дисциплина направлена на формирование следующей профессиональной компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-7.1.	Производит испытания машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции по стандартным методикам	ИД-1 Демонстрирует знания по производству испытаний машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции по стандартным методикам		
		стандартные методики производства испытаний машин и оборудования для хранения и переработки с.-х. продукции по стандартным методикам	производить испытания машин и оборудования для хранения и переработки с.-х. продукции по стандартным методикам	стандартной методикой производства испытаний машин и оборудования для хранения и переработки с.-х. продукции по стандартным методикам

Краткое содержание дисциплины: «Введение в профессию» Описание коллектива и задач при проектировании и выполнении производственных задач. Основные профессиональные требования к должности инженера. Деятельность инженера в рамках прав и обязанностей. Формы ответственности инженера сельскохозяйственного производства в рамках гражданского, административного и уголовного кодексов РФ. Оценка навыков в общекультурных компетенциях, самообучение. Оценка навыков в профессиональных компетенций. Анализ документов используемых в подготовке инженера. Анализ учебного процесса и пример корректировки по профилю работы.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ФДТ.02 Теоретические основы подготовки трактористов-машинистов

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<u>35.03.06 Агроинженерия</u>
Направленность (профиль)	<u>Машины и оборудование в агробизнесе</u>
Квалификация	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>
Факультет	<u>инженерный</u>
Выпускающая кафедра	<u>Механизация сельскохозяйственного производства</u>
Кафедра-разработчик	<u>Технический сервис</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>72 / 2</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>зачет с оценкой</u>

Лекции – 34 ч.

Практические занятия – 17 ч.

Самостоятельная работа – 19,05 ч.

Ярославль, 2020 г.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Теоретические основы подготовки трактористов-машинистов» относится к «ФТД. Факультативы» образовательной программы бакалавриата.

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 участвовать в испытаниях машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции по стандартным методикам	ИД-1. Производит испытания машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции по стандартным методикам		
		Знает правила эксплуатации, конструкцию, методы обслуживания тракторов.	Проводить обслуживание и испытание тракторов по стандартным методикам	Навыками обслуживания тракторов

Краткое содержание дисциплины:

Правила техники безопасности. Общие вопросы технического обслуживания тракторов. Ежемесячное обслуживание тракторов. Проведение ТО-1. Проведение ТО-2. Проведение ТО-3. Практика управления тракторами. Подготовка и запуск двигателя и трактора. Трогание с места, движение и остановка трактора. Агрегатирование трактора. Техника безопасности при пуске двигателя и в начале движения на тракторе.

Аннотация рабочей программы дисциплины

ФТД. 03 «Органическое земледелие»

Код и направление подготовки	<u>35.03.06 Агроинженерия</u>
Направленность (профиль)	<u>Машины и оборудование в агробизнесе</u>
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>
Факультет	<u>Инженерный</u>
Кафедра-разработчик	<u>Агрономия</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>36/1</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>Зачет</u>

Лекции – 9 ч.

Практические занятия – 9 ч.

Самостоятельная работа – 17,35 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Органическое земледелие» относится к *факультативной* части образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- **Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения**

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-14	Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	ПКОС-14.1 Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции		
		историю развития органического земледелия в России и за рубежом	разрабатывать и научно обосновывать биологизированные севообороты; разрабатывать альтернативные, экологически безопасные меры борьбы с сорной растительностью; проводить расчёт баланса гумуса в севооборотах и разрабатывать приёмы по его воспроизводству	методами применения альтернативных источников воспроизводства почвенного плодородия

Краткое содержание дисциплины: Предпосылки появления и история становления экологического и органического земледелия; современное понятие об органическом земледелии, его преимущества и недостатки; принципы органического земледелия; оценка плодородия почвы для производства органической продукции; проектирование севооборотов для органического земледелия; расчет системы удобрений с учетом регламентов органического земледелия; разработка системы обработки почвы в условиях органического земледелия; обоснование системы защиты растений с учетом требований органического земледелия.