

История

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Гуманитарно-правовых дисциплин

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:
формирование у студентов гражданской позиции на основе целостного представления об истории России и приобретение способности успешно действовать на основе практического опыта, умений и знаний при решении задач, независимо от выбранной профессиональной сферы
Задачи:
- познание законов общественного развития, умение применять их к истории России;
- овладение обширным конкретным материалом, его систематизация и анализ;
- изучение особенностей и специфики российской цивилизации;
- уяснение причин и факторов, влияющих на ход и результаты исторического развития России.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для изучения дисциплины (модуля), определяется федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 31.12.2015))
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Дисциплина не определяет входные знания, умения и опыт деятельности последующих дисциплин и практик

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-2: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

Знать:
Процесс историко-культурного развития человека и человечества
Всемирную и отечественную историю и культуру
Движущие силы и закономерности исторического процесса. место человека в историческом процессе, политическую организацию общества
Уметь:
Определять ценность того или иного исторического или культурного факта или явления
Соотносить факты и явления с исторической эпохой и принадлежностью к культурной традиции
Проявлять и транслировать уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям
Владеть:
Навыками исторического, историко-типологического, сравнительно-типологического анализа для определения места профессиональной деятельности в культурно-исторической парадигме
Навыками бережного отношения к культурному наследию и человеку; информацией о движущих силах исторического процесса
Приемами анализа сложных социальных проблем в контексте событий мировой истории и современного социума

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
-процесс историко-культурного развития человека и человечества; -всемирную и отечественную историю и культуру; -движущие силы и закономерности исторического процесса, место человека в историческом процессе, политическую организацию общества.
3.2 Уметь:
-определять ценность того или иного исторического или культурного факта или явления; -соотносить факты и явления с исторической эпохой и принадлежностью к культурной традиции; -проявлять и транслировать уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям.
3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
-навыками исторического, историко-типологического, сравнительно-типологического анализа для определения места профессиональной деятельности в культурно-исторической парадигме; -навыками бережного отношения к культурному наследию и человеку; информацией о движущих силах исторического процесса; -приемами анализа сложных социальных проблем в контексте событий мировой истории и современного социума.

Философия

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Гуманитарно-правовых дисциплин

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Овладение знаниями фундаментальных мировоззренческих проблем через изучение основных достижений философии прошлого и современности, выявление основных закономерностей развития природы, общества и мышления.

Задачи:

-ознакомить обучающихся с основными этапами и достижениями мировой философской мысли и категориальным аппаратом философской науки

-развивать самостоятельность мышления, обоснования собственной мировоззренческой позиции и способности убедительной аргументации

-научить базовым приемам анализа философских текстов

-сформировать философскую систему личности

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:

Б1.Б.02

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

2.1.1 Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для формирования компетенции, определяется федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 31.12.2015))

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

2.2.1 Дисциплина завершает формирование компетенции

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-1: способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

Знать:

-основные философские категории и специфику их понимания в различных исторических типах философии и авторских подходах

-основные направления философии и различия философских школ в контексте истории

-основные направления и проблематику современной философии

Уметь:

-раскрыть смысл выдвигаемых идей, представить рассматриваемые философские проблемы в развитии

-провести сравнение различных философских концепций по конкретной проблеме

-отметить практическую ценность определенных философских положений и выявить основания, на которых строится философская концепция или система

Владеть:

-навыками работы с философскими источниками и критической литературой

-приемами поиска, систематизации и свободного изложения философского материала и методами сравнения философских идей, концепций и эпох

-навыками выражения и обоснования собственной позиции относительно современных социогуманитарных проблем и конкретных философских позиций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен**3.1 Знать:**

- основные философские категории и специфику их понимания в различных исторических типах философии и авторских подходах
- основные направления философии и различия философских школ в контексте истории
- основные направления и проблематику современной философии
- основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления
- базовые и профессионально-профилированные основы философии, логики, психологии, экономики и истории
- место и роль философии в общественной жизни
- мировоззренческие социально и личностно значимые философские проблемы.

3.2 Уметь:

- раскрыть смысл выдвигаемых идей, представить рассматриваемые философские проблемы в развитии
- провести сравнение различных философских концепций по конкретной проблеме
- отметить практическую ценность определенных философских положений и выявить основания, на которых строится философская концепция или система
- применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности
- анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы
- анализировать гражданскую и мировоззренческую позиции в обществе, формировать и совершенствовать свои взгляды и убеждения

3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

- навыками работы с философскими источниками и критической литературой
- приемами поиска, систематизации и свободного изложения философского материала и методами сравнения философских идей, концепций и эпох
- навыками выражения и обоснования собственной позиции относительно современных социогуманитарных проблем и конкретных философских позиций
- основами анализа социально и профессионально значимых проблем, процессов и явлений с использованием знаний гуманитарных и социальных наук
- базовыми принципами и приемами философского познания
- навыками формулирования, изложения и аргументации собственного видения проблем и способами их разрешения
- приемами ведения дискуссии, полемики, диалога

Иностранный язык

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Гуманитарно-правовых дисциплин

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plm.xml

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

Задачи:

- формирование умения логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь для профессионального общения на английском языке;
- развитие навыков составления и осуществления монологических высказываний по профессиональной тематике (доклады, сообщения и др.);
- формирование навыков перевода научно-популярной литературы по специальности, определения основных положений текста, аннотирования и реферирования текстовой информации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.Б.3
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для формирования компетенции, определяется федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 31.12.2015)).	
2.1.2	Иностранный язык	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Иностранный язык в профессиональной сфере	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-5: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

Знать:

- нормы, правила и способы осуществления коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения задач в типовых ситуациях межличностного и межкультурного взаимодействия;
- нормы, правила и способы осуществления коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках в бытовой и профессиональной сферах межличностного и межкультурного взаимодействия;
- нормы, правила и способы осуществления коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения широкого круга задач межличностного и межкультурного взаимодействия в профессионально-ориентированной сфере.

Уметь:

- логически верно и грамотно строить устную и письменную речь на русском и иностранном языках для решения задач в типовых ситуациях межличностного и межкультурного взаимодействия, пользоваться основной справочной литературой, толковыми и нормативными словарями русского и иностранного языка;
- логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь на русском и иностранном языках в бытовой и профессиональной сферах межличностного и межкультурного взаимодействия;
- логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь на русском и иностранном языках для решения широкого круга задач межличностного и межкультурного взаимодействия в профессионально-ориентированной сфере.

Владеть:

- навыками осуществления коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения

задач в типовых ситуациях межличностного и межкультурного взаимодействия;

- навыками осуществления коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках в бытовой и профессиональной сферах межличностного и межкультурного взаимодействия;

- навыками осуществления коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения широкого круга задач межличностного и межкультурного взаимодействия в профессионально-ориентированной сфере.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

- нормы, правила и способы осуществления коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения задач в типовых ситуациях межличностного и межкультурного взаимодействия;

- нормы, правила и способы осуществления коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках в бытовой и профессиональной сферах межличностного и межкультурного взаимодействия;

- нормы, правила и способы осуществления коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения широкого круга задач межличностного и межкультурного взаимодействия в профессионально-ориентированной сфере.

3.2 Уметь:

- логически верно и грамотно строить устную и письменную речь на русском и иностранном языках для решения задач в типовых ситуациях межличностного и межкультурного взаимодействия, пользоваться основной справочной литературой, толковыми и нормативными словарями русского и иностранного языка;

- логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь на русском и иностранном языках в бытовой и профессиональной сферах межличностного и межкультурного взаимодействия;

- логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь на русском и иностранном языках для решения широкого круга задач межличностного и межкультурного взаимодействия в профессионально-ориентированной сфере.

3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

- осуществления коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения задач в типовых ситуациях межличностного и межкультурного взаимодействия;

- осуществления коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках в бытовой и профессиональной сферах межличностного и межкультурного взаимодействия;

- осуществления коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения широкого круга задач межличностного и межкультурного взаимодействия в профессионально-ориентированной сфере.

Экономическая теория

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Менеджмента и агробизнеса

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование научных знаний основных экономических законов и определение взаимосвязей между явлениями экономической жизни общества, выработка методологических основ для изучения конкретных и специальных экономических дисциплин.

Зачача:

- формирование способности использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.04
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для изучения дисциплины (модуля), определяется федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 31.12.2015))
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Дисциплина не определяет входные знания, умения и опыт деятельности последующих дисциплин и практик

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

Знать:

теоретическо-методологические основы научного анализа системы экономических отношений на микро- и макроуровне; законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов; основные положения и методы экономической науки и хозяйствования; современное состояние мировой экономики и особенности функционирования российских рынков; роль государства в согласовании долгосрочных и краткосрочных экономических интересов общества.

Уметь:

ориентироваться в основных концепциях и направлениях современного экономического анализа; использовать экономические знания для понимания движущих сил и закономерностей исторического процесса, анализа социально значимых проблем и процессов, решения социальных и профессиональных задач; самостоятельно осваивать прикладные экономические знания, необходимые для работы в различных сферах профессиональной деятельности.

Владеть:

методологией самостоятельного анализа, и прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической деятельности; навыками целостного подхода к анализу проблем общества; навыками постановки экономических и управленческих целей и их эффективного достижения, исходя из интересов различных субъектов и с учетом непосредственных и отдаленных результатов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен**3.1 Знать:**

- экономические законы и категории;
- графическое отражение производственных возможностей общества;
- производственные возможности общества в условиях экономического роста;
- взаимосвязь сегодняшнего выбора хозяйственных альтернатив и завтрашних возможностей экономики;
- понятие экономической системы и факторы, влияющие на неё;
- трудовую теорию стоимости. Закон стоимости;
- четыре основные модели современного рынка;
- основные стадии общественного воспроизводства;
- компоненты совокупного спроса;
- фискальную политику;
- денежно-кредитную политику;
- безработицу;
- инфляцию;
- экономический рост;
- цикличность экономики.

3.2 Уметь:

- разделять капитал и прибавочную стоимость;
- выделять основные компоненты рынка;
- определять заработную плату и определяющие её факторы;
- классифицировать предприятия;
- определять провалы рынка и влияющие на них внешние эффекты;
- определять монопольную власть и выделять виды несовершенной информации;
- выделять основные признаки макроэкономических моделей.
- различать типы общественного воспроизводства;
- определять мотивы сбережения;
- определять основные направления государственного регулирования экономики, масштаб государственного регулирования;
- различать инструменты монетарной политики в зависимости от ее вида;
- классифицировать модели экономического роста.

3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

- методикой расчета постоянных, переменных и общих издержек производства; а также средних и предельных;
- методикой расчета дохода и прибыли; экономической и бухгалтерской прибыли; валовой и чистой прибыли;
- методикой расчета безубыточности производства;
- методикой расчета рентабельности предприятия;
- методикой расчета экономической эффективности по Парето;
- навыками построения и расчета кривой Лоренца и коэффициента Джини;
- методикой расчета состояния государственного бюджета;
- методикой расчета основных макроэкономических показателей Методикой расчета безработицы и инфляции.

Безопасность жизнедеятельности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Технология конструкционных материалов, ремонт машин и оборудования агропромышленного комплекса

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx
Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цели:
Формирование профессиональной культуры безопасности, готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности жизнедеятельности рассматриваются в качестве приоритета
Задачи:
- приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижение рисков, связанных с деятельностью человека;
- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижение антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.05
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для формирования компетенции, определяется федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 31.12.2015))
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Охрана труда

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ОК-9: способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций**

Знать:
цель, задачи и структуру медицины катастроф
методы и приемы самопомощи, взаимопомощи и доврачебной помощи в ЧС природного, техногенного, социального и биолого-социального характера
методы транспортировки пораженных и больных; основы ухода за больными
Уметь:
использовать все виды аптечек для оказания самопомощи, взаимопомощи и доврачебной помощи
пользоваться простейшими средствами индивидуальной защиты; пользоваться табельными средствами индивидуальной защиты
осуществлять различные виды транспортировки пораженных и больных
Владеть:
приемами оказания первой помощи при травмах
приемами первой помощи в очаге бактериологического, химического или радиационного поражения
приемами использования протейших и табельных средств индивидуальной защиты

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
- методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; - методы и приемы самопомощи, взаимопомощи и доврачебной помощи в ЧС природного, техногенного, социального и биолого-социального характера; - методы транспортировки пораженных и больных
3.2 Уметь:
- пользоваться простейшими средствами индивидуальной защиты; - осуществлять различные виды транспортировки пораженных и больных; - идентифицировать основные опасности среды обитания человека
3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
- приемами оказания первой помощи при травмах; - приемами оказания помощи в очаге бактериологического, химического или радиационного заражения; - приемами использования простейших и табельных индивидуальных средств защиты

Физическая культура и спорт

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Гуманитарно-правовых дисциплин

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины «Физическая культура» является формирование физической культуры личности и способность направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Основные задачи дисциплины:

- 1) понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- 2) знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- 3) формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- 4) овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- 5) обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- 6) приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.06
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для изучения дисциплины(модуля), определяется федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утвержден приказом Минобнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 31.12.2015)).
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-8: способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Знать:

Роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке к социальной и профессиональной деятельности, значение ФК в формировании общей культуры личности человека, принципы, средства, методы физкультурно-оздоровительной спортивной деятельности, З1

роль физической культуры в формировании здоровья человека, основы организации двигательной активности как основной компонент здорового образа жизни, средства и методы определения индивидуального уровня здоровья и его коррекции средствами ФК, З2

теоритическое и методическое основы организации самостоятельной физкультурно-спортивной деятельности различной направленности для достижения жизненных и профессиональных целей, З3

Уметь:

выбирать системы физических упражнений для воздействия на определенные функциональные системы человека, применять методы дозированных физических упражнений в зависимости от состояния здоровья, физического развития и физической подготовленности, У1

выбирать вид спорта или систему физических упражнений для воздействия на определенные функциональные системы организма человека, У2
разработать содержание учебно-тренировочного занятия различной направленности и проводить с группой занимающихся, оздоровительную для себя, комплексы ППФК с учетом особенностей будущей профессиональной деятельности, У3
Владеть:
техникой выполнения контрольных упражнений и результативно выполнять их в соответствии с требованиями ФГОС, В1
навыками и средствами самостоятельного, методически правильного достижения должного уровня физической подготовленности, В2
простейшие приемы самомассаж и релаксации, В3

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
- роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке к социальной и профессиональной деятельности, значение ФК в формировании общей культуры личности человека, принципы, средства, методы физкультурно-оздоровительной спортивной деятельности; - роль физической культуры в формировании здоровья человека, основы организации двигательной активности как основной компонент здорового образа жизни, средства и методы определения индивидуального уровня здоровья и его коорекции средствами ФК; - теоритическое и методическое основы организации самостоятельной физкультурно-спортивной деятельности различной направленности для достижения жизненнных и профессиональных целей.
3.2 Уметь:
- выбирать системы физических упражнений для воздействия на определенные функциональные системы человека, применять методы дозированных физических упражнений в зависимости от состояния здоровья, физического развития и физической подготовленности; - выбирать вид спорта или систему физических упражнений для воздействия на определенные функциональные системы организма человека; - разработать содержание учебно-тренировочного занятия различной направленности и проводить с группой занимающихся, оздоровительную для себя, комплексы ППФК с учетом особенностей будущей профессиональной деятельности.
3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
- техникой выполнения контрольных упражнений и результативно выполнять их в соответствии с требованиями ФГОС; - навыками и средствами самостоятельного, методически правильного достижения должного уровня физической подготовленности; - простейшие приемы самомассаж и релаксации.

Математика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Математики, физики и информационных технологий

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: дать базовые знания студентам в области математических наук, умение применять математический аппарат в инженерных расчетах; приобретение навыков решения задач математическими методами необходимыми для анализа, моделирования и поиска оптимальных решений прикладных задач, в том числе в профессиональной деятельности.

Задачи:

- изучение основных понятий высшей математики и освоение методов решения математических задач с доведением решения до числового значения или другого объяснимого результата;
- развитие навыков, необходимых студентам для применения полученных математических знаний в инженерной практике;
- приобретение студентами навыков математического моделирования производственных задач, поиска оптимального их решения, анализа и оценки полученных результатов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.Б.07
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для изучения дисциплины (модуля), определяется федеральным государственным стандартом среднего общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 №413 (ред. от 31.12.2015))	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (ОПК-6, ОПК-7, ПК-8)	
2.2.2	Физика (ОПК-2, ОПК-6, ПК-3, ПК-11, ОПК-9)	
2.2.3	Гидравлика (ОПК-4, ПК-2)	
2.2.4	Теоретическая механика (ОПК-4, ПК-2, ПК-5)	
2.2.5	Электротехника и электроника (ОПК-4, ПК-8, ОПК-7, ПК-5)	
2.2.6	Основы математического моделирования (ОПК-2, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-13)	
2.2.7	Теплотехника (ОПК-4, ПК-2)	
2.2.8	Детали машин и основы конструирования (ОПК-3, ОПК-4, ПК-4)	
2.2.9	Сопrotивление материалов (ОПК-4, ПК-5, ПК-7)	
2.2.10	Теория механизмов и машин (ПК-2, ПК-7)	
2.2.11	Методы проведения научных исследований в агроинженерии (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-2: способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности

Знать:

основные законы естественнонаучных дисциплин

основные принципы построения и классификацию математических моделей

Уметь:

использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности

применять основные приемы математического моделирования при решении задач различной природы

Владеть:

навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности

аппаратом математического моделирования при решении задач различной природы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

- основные понятия и методы решения геометрических задач аналитическими методами;
- основы линейной и векторной алгебры;
- основные понятия и методы математического анализа;
- дифференциальное и интегральное исчисления;
- элементы теории функций комплексной переменной;
- теорию дифференциальных уравнений;
- теорию рядов;
- основы теории вероятностей.

3.2 Уметь:

- решать типовые задачи разделов курса «Математика»;
- производить математическую постановку задач и определять способы их решения;
- разрабатывать математические модели для исследования и решения прикладных задач;
- использовать математический аппарат для анализа данных в исследовательской деятельности.

3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

- способностью к использованию основных математических законов в профессиональной деятельности;
- навыками использования математических методов в практических приложениях;
- навыками анализа полученных результатов;
- навыками самостоятельного изучения учебной и научной литературы.

Информатика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Математики, физики и информационных технологий

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование способности решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Задачи:

- формирование у студентов успешных систематических знаний о современных информационных технологиях, основных методах, способах и средствах получения и хранения информации;
- формирование систематических умений использовать основные методы, способы и средства обработки информации и анализа данных;
- формирование практических навыков поиска и хранения информации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.08
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для изучения дисциплины, определяется федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 №413 (ред. от 31.12.2015))
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Информационные технологии в профессиональной деятельности
2.2.2	Основы математического моделирования
2.2.3	Компьютерное конструирование

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Знать:

современные информационные технологии, основные методы, способы и средства получения и хранения информации

Уметь:

использовать основные методы, способы и средства обработки информации и анализа данных

Владеть:

навыками поиска и хранения информации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

современные информационные технологии, основные методы, способы и средства получения и хранения информации

3.2 Уметь:

использовать основные методы, способы и средства обработки информации и анализа данных

3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

навыками поиска и хранения информации

Психология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Гуманитарно-правовых дисциплин

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: приобретение способности успешно действовать на основе практического опыта, умений и знаний по психологии при решении задач, независимо от выбранной профессиональной сферы.

Задачи:

- развитие представления о природе психики человека, об основных психических функциях, о роли сознания и самосознания в поведении и деятельности, о формировании основных характеристик личности, ее темпераменте, способностях и характере;

- развитие способности работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

- развитие способности к самоорганизации и самообразованию.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.09
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Основы профессиональной деятельности
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	
2.2.2	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Знать:

структуру общества как сложной системы;

особенности влияния социальной среды на формирование личности и мировоззрения человека;

основные социально-психологические концепции и соответствующую проблематику.

Уметь:

корректно применять знания об обществе как системе в различных формах социальной практики;

выделять, формулировать и логично аргументировать собственную мировоззренческую позицию в процессе межличностной коммуникации с учетом ее специфики;

самостоятельно анализировать различные социальные проблемы с использованием психологической терминологии и психологический подходов.

Владеть:

способностями к конструктивной критике и самокритике;

умениями работать в команде, взаимодействовать с экспертами в предметных областях;

навыками воспринимать разнообразие и культурные различия, принимать социальные и этические обязательства.

ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию

Знать:

содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности

Уметь:

самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности

Владеть:

технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

- структуру общества как сложной системы;
- особенности влияния социальной среды на формирование личности и мировоззрения человека;
- основные социально-психологические концепции и соответствующую проблематику.
- содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности

3.2 Уметь:

- корректно применять знания об обществе как системе в различных формах социальной практики;
- выделять, формулировать и логично аргументировать собственную мировоззренческую позицию в процессе межличностной коммуникации с учетом ее специфики;
- самостоятельно анализировать различные социальные проблемы с использованием психологической терминологии и психологический подходов.
- самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности

3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

- способностями к конструктивной критике и самокритике;
- умениями работать в команде, взаимодействовать с экспертами в предметных областях;
- навыками воспринимать разнообразие и культурные различия, принимать социальные и этические обязательства.
- технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности

Начертательная геометрия и инженерная графика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Технология конструкционных материалов, ремонт машин и оборудования агропромышленного комплекса
Учебный план	В35.03.06 -17-ИИМ.plx Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:
-формирование у студентов умений и навыков, необходимых для выполнения и чтения чертежей различного назначения и решения на чертежах инженерно-геометрических задач.
Задачи:
-создавать графический образ объекта (чертеж);
- воспроизводить образ объекта по чертежу.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.10
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для формирования компетенции, определяется федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 31.12.2015))
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Теоретическая механика
2.2.2	Компьютерная графика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-3: способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию

Знать:
-понятия, правила и методы построения графической документации, основные требования, предъявляемые к технической документации; -основные требования, предъявляемые к графической технической документации
Уметь:
-разрабатывать техническую документацию в соответствии с имеющимися стандартами; - читать и анализировать графическую техническую документацию
Владеть:
- навыками выполнения графической технической документации в соответствии с требованиями и стандартами; - навыками использования графической технической документации.

ПК-5: готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов

Знать:
- документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств или технологического оборудования;
- информационные технологии конструкторско-технологической документации для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств или технологического оборудования
Уметь:
- разрабатывать конструкторско-технологическую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств или технологического оборудования;
- применять информационные технологии при разработке конструкторско-технологической документации для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств или технологического оборудования.
Владеть:

<p>- навыками разработки конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств или технологического оборудования;</p> <p>- навыками разработки с использованием информационных технологий конструкторско-технологической документации для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств или технологического оборудования.</p>
--

ПК-7: готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии
--

Знать:

- тенденции развития новой техники в сельском хозяйстве, основные этапы проектирования.

Уметь:

- выполнять проектные расчеты

Владеть:

навыками владения проектными расчетами
--

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

-понятия, правила и методы построения графической документации, основные требования, предъявляемые к технической документации;
--

3.2 Уметь:

-разрабатывать техническую документацию в соответствии с имеющимися стандартами;
--

3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
--

- навыками выполнения графической технической документации в соответствии с требованиями и стандартами;

Физика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Математики, физики и информационных технологий

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: ознакомление студентов с основными законами физики и возможностями их применения при решении задач, возникающих в их последующей профессиональной деятельности.

Задачи:

- изучение законов окружающего мира в их взаимосвязи;
- овладение фундаментальными принципами и методами решения научно-технических задач;
- формирование навыков по применению положений фундаментальной физики к грамотному научному анализу ситуаций, с которыми инженеру приходится сталкиваться при создании новой техники и новых технологий;
- освоение основных физических теорий, позволяющих описать явления в природе, и пределов применимости этих теорий для решения современных и перспективных технологических задач;
- формирование у студентов основ естественнонаучной картины мира;
- ознакомление студентов с историей и логикой развития физики и основных её открытий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.11
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Математика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Основы математического моделирования
2.2.2	Гидравлика
2.2.3	Материаловедение и технология конструкционных материалов
2.2.4	Теоретическая механика
2.2.5	Электротехника и электроника
2.2.6	Сопротивление материалов
2.2.7	Теплотехника
2.2.8	Методы проведения научных исследований в агроинженерии

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-2: способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности

Знать:

- основные законы естественнонаучных дисциплин;
- основные принципы построения и классификацию математических моделей;
- современные методы обработки экспериментальных данных.

Уметь:

- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;
- применять основные приемы математического моделирования при решении задач различной природы;
- применять современные методики обработки экспериментальных данных.

Владеть:

- навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;
- аппаратом математического моделирования при решении задач различной природы;

современными методиками обработки экспериментальных данных при решении задач различной природы.

ОПК-6: способностью проводить и оценивать результаты измерений

Знать:

способы и методы проведения измерений

Уметь:

проводить измерения

Владеть:

способами и методами проведения измерений

ОПК-9: готовностью к использованию технических средств автоматизации и систем автоматизации технологических процессов

Знать:

конструкцию и принцип действия технических средств автоматизации

Уметь:

анализировать устройство и работу технических средств автоматизации

Владеть:

навыками использования технических средств автоматизации

ПК-3: готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований

Знать:

основные понятия теории планирования эксперимента

Уметь:

осуществлять корректный выбор типа эксперимента при его планировании

Владеть:

навыками применения методов планирования эксперимента

ПК-11: способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции

Знать:

параметры технологического процесса

Уметь:

использовать технические средства для определения параметров технологических процессов

Владеть:

навыками использования технических средств для определения параметров технологических процессов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

- фундаментальные разделы физики, в том числе физические основы механики, молекулярную физику и термодинамику, электричество и магнетизм, оптику, атомную и ядерную физику.
- основные принципы построения и классификацию математических моделей;
- современные методы обработки экспериментальных данных;
- способы и методы проведения измерений;
- конструкцию и принцип действия технических средств автоматизации;
- основные понятия теории планирования эксперимента;
- параметры технологического процесса.

3.2 Уметь:

- использовать физические законы для овладения основами теории и практики инженерного обеспечения АПК.
- применять основные приемы математического моделирования при решении задач различной природы;
- применять современные методики обработки экспериментальных данных;
- проводить измерения;
- анализировать устройство и работу технических средств автоматизации;
- осуществлять корректный выбор типа эксперимента при его планировании;
- использовать технические средства для определения параметров технологических процессов.

3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

- методами проведения физических измерений.
- аппаратом математического моделирования при решении задач различной природы;
- навыками использования основных физических законов в профессиональной деятельности;
- навыками использования технических средств автоматизации;
- навыками применения методов планирования эксперимента;
- навыками использования технических средств для определения параметров технологических процессов.

Правовые основы профессиональной деятельности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Гуманитарно-правовых дисциплин

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: освоение важнейших категорий и основных тенденций развития гражданско-правовых отношений в современных условиях

Задачи:

- формирование умения применять теоретические положения к анализу современных государственно-правовых и экономико-правовых процессов

- формирование понятийного аппарата для последующего освоения ряда частных отраслевых дисциплин и углубления теоретических познаний о праве, навыков работы с учебной и научной литературой

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.12
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для изучения дисциплины, определяется федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования (уровень образования - бакалавриат)
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Дисциплина не определяет входные знания, умения и опыт деятельности последующих дисциплин и практик

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности

Знать:

права, свободы и обязанности человека и гражданина

основные положения и нормы конституционного, гражданского, семейного, трудового, земельного, административного права, организацию судебных правоприменительных и правоохранительных органов

правовые нормы действующего законодательства, регулирующие отношения в различных сферах жизнедеятельности, механизмы применения основных нормативно-правовых актов, тенденции законодательства и судебной практики

Уметь:

использовать нормативно-правовые знания в различных сферах жизнедеятельности

защищать гражданские права, самостоятельно использовать знания об основах общей теории государства и права и базовые отрасли российского права в своей деятельности

совершенствоваться в приобретении правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности

Владеть:

навыками анализа нормативных актов, регулирующих отношения в различных сферах жизнедеятельности

навыками реализации и защиты своих прав, способностью анализировать основные нормативно-правовые акты

навыками применения правовых знаний в текущей профессиональной деятельности, уважительного отношения к закону, праву и действующим государственно-правовым институтам

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
<ul style="list-style-type: none">-права, свободы и обязанности человека и гражданина-основные положения и нормы конституционного, гражданского, семейного, трудового, земельного, административного права, организацию судебных правоприменительных и правоохранительных органов-правовые нормы действующего законодательства, регулирующие отношения в различных сферах жизнедеятельности, механизмы применения основных нормативно-правовых актов, тенденции законотворчества и судебной практики-базовые аспекты права, понятие и сущность нормативных актов, организации особенности правовой системы РФ-нормы конституционного, гражданского, трудового и муниципального права, юридическую терминологию-о необходимости использования правовых знаний в своей профессиональной деятельности-требования, необходимые для составления юридических документов
3.2 Уметь:
<ul style="list-style-type: none">-использовать нормативно-правовые знания в различных сферах жизнедеятельности-защищать гражданские права, самостоятельно использовать знания об основах общей теории государства и права и базовые отрасли российского права в своей деятельности-совершенствоваться в приобретении правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности-использовать юридические термины, необходимые в сфере профессиональной деятельности-руководствоваться нормами права в своей профессиональной деятельности
3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
<ul style="list-style-type: none">-навыками анализа нормативных актов, регулирующих отношения в различных сферах жизнедеятельности-навыками реализации и защиты своих прав, способностью анализировать основные нормативно-правовые акты-навыками применения правовых знаний в текущей профессиональной деятельности, уважительного отношения к закону, праву и действующим государственно-правовым институтам-элементарными навыками работы с нормативными актами-навыками работы со справочно-правовыми системами-руководствоваться нормами права в своей профессиональной деятельности-навыками соблюдения и защиты прав и свобод человека и гражданина в широком правовом контексте

Материаловедение и технология конструкционных материалов

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Технология конструкционных материалов, ремонт машин и оборудования агропромышленного комплекса
Учебный план	В35.03.06 -17-ИИМ.plx Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование основных представлений о свойствах материалов, способах их упрочнения, влияния технологических методов получения и обработки заготовок на качество деталей, для последующего обоснованного выбора материала, формы изделия и способа его изготовления с учетом требований технологичности

Задачи:

- приобретение представлений об основных связях между составом, структурой и свойствами материалов;
- овладение приемами технологических процессов обработки материалов для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность деталей.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.13
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Химия
2.1.2	Химия
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Надежность и ремонт машин
2.2.2	Надежность и ремонт сельскохозяйственной техники
2.2.3	
2.2.4	Надежность и ремонт сельскохозяйственной техники
2.2.5	Надежность и ремонт машин

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-5: способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали

Знать:

строение, свойства и применение конструкционных материалов
способы и методы обработки материалов для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали

Уметь:

выбирать конструкционный материал в зависимости от эксплуатационного назначения
применять способы и методы обработки материалов для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали

Владеть:

навыками подбора конструкционного материала с учетом условий эксплуатации
способами и методами обработки материалов для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали

ПК-4: способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования

Знать:

особенности сбора исходных данных для расчета и проектирования

Уметь:

осуществлять сбор данных для расчета и проектирования

Владеть:

навыками сбора исходных данных для расчета и проектирования

ПК-9: способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования
Знать:
организацию и типовые технологии технического обслуживания машин и электрооборудования
Уметь:
выполнять мероприятия по техническому обслуживанию машин и электрооборудования
Владеть:
навыками проведения работ по определению технического состояния и проведения основных операций технического обслуживания машин и электрооборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
- строение, свойства и применение конструкционных материалов; - способы и методы обработки материалов для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали
3.2 Уметь:
- выбирать конструкционный материал в зависимости от эксплуатационного назначения; - применять способы и методы обработки материалов для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали
3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
- навыки подбора конструкционного материала с учетом условий эксплуатации; - способами и методами обработки материалов для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали

Охрана труда

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Технология конструкционных материалов, ремонт машин и оборудования агропромышленного комплекса
Учебный план	В35.03.06 -17-ИИМ.plx Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

приобретение профессиональной культуры по обеспечению выполнения техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда на производстве

Задачи

- формирование способности решения проблем по обеспечению выполнения техники безопасности, производственной санитарии;

- формирование понимания пожарной безопасности и норм охраны труда на производстве

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.14
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Безопасность жизнедеятельности
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	Надежность и ремонт машин
2.2.3	Надежность и ремонт сельскохозяйственной техники
2.2.4	
2.2.5	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-8: способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы

Знать:

правила техники безопасности, нормирование параметров микроклимата и вредных производственных факторов, способы защиты

правила пожарной безопасности

Уметь:

применять правила техники безопасности, оценивать параметры микроклимата, идентифицировать вредные производственные факторы и выбирать методы защиты от них

обеспечивать выполнение правил пожарной безопасности

Владеть:

навыками по применению правил техники безопасности, методами определения параметров микроклимата и вредных производственных факторов

навыками применения технических средств тушения пожаров

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

- правила техники безопасности, нормирование параметров микроклимата и вредных производственных факторов, способы защиты;

- правила пожарной безопасности

3.2 Уметь:

- применять правила техники безопасности, оценивать параметры микроклимата, идентифицировать вредные производственные факторы и выбирать методы защиты от них;
- обеспечивать выполнение правил пожарной безопасности

3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

- навыками по применению правил техники безопасности, методами определения параметров микроклимата и вредных производственных факторов;
- навыками применения технических средств тушения пожаров

Сельскохозяйственные машины

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Техническое обеспечение агропромышленного комплекса

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью освоения дисциплины является формирование способности к профессиональной эксплуатации сельскохозяйственных машин при производстве продукции растениеводства.

Задачами дисциплины является:

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта эксплуатации сельскохозяйственных машин;
- развитие способности использовать информационные технологии при организации работы сельскохозяйственных машин;
- получить навыки выполнения проектных расчетов при проектировании сельскохозяйственных машин;
- получить навыки подбора сельскохозяйственных машин для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.15
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (ПК-2, ПК-8)
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Новые сельскохозяйственные машины в АПК (ПК-7)
2.2.2	Организация использования машинно-тракторного парка (ПК-8)
2.2.3	Практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ПК-8)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1: готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований

Знать:

методику изучения научно-технической информации в области научных исследований

Уметь:

аналитически осмысливать условия и перспективы изучения научно-технической информации в области научных исследований

Владеть:

методами эффективного изучения научно-технической информации в области научных исследований

ПК-6: способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы

Знать:

возможности информационных технологий при организации работы машины

Уметь:

применять информационные технологии при организации работы машины

Владеть:

навыками использования информационных технологий при организации работы машины

ПК-7: готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии

Знать:
тенденции развития новой техники в сельском хозяйстве, основные этапы проектирования
Уметь:
выполнять проектные расчеты
Владеть:
навыками выполнения проектных расчетов при проектировании новой техники

ПК-8: готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок

Знать:
назначение, устройство, принцип работы и особенности эксплуатации машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок
Уметь:
определять параметры работы машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок
Владеть:
навыками подбора машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок

ПК-10: способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами

Знать:
основы современных методов монтажа и наладки машин и установок
Уметь:
применять современные методы и средства монтажа, наладки машин и установок
Владеть:
навыками применения современных методов и средств монтажа, наладки машин и установок

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
- назначение, устройство, принцип работы и особенности эксплуатации машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок; - условия и особенности профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок.
3.2 Уметь:
- определять параметры работы машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок; - безопасно эксплуатировать машины и технологическое оборудование и электроустановки.
3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
- навыками подбора машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок; - навыками безопасной и профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок.

Организация производства и предпринимательства в АПК

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Менеджмента и агробизнеса
Учебный план	В35.03.06 -17-ИИМ.plx Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель - применение практических навыков эффективного использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства и первичной обработки продукции растениеводства и животноводства на предприятиях различных организационно-правовых форм, а также организации работ по применению ресурсосберегающих технологий для производства сельскохозяйственной продукции.

Задачи:

- формирование способности проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности;
- формирование готовности систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия;
- формирование способности организовать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.16
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для изучения дисциплины (модуля), определяется федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 7.05.2012 №413 (ред. от 31.12.2015))
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Технико-экономический анализ деятельности предприятий
2.2.2	Экономический анализ

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-12: способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда

Знать:

основные виды организационных моделей предприятий, структуру организации и способы управления
порядок нормирования труда, трудовые функции и ответственность исполнителей

Уметь:

организовать работу исполнителей для выполнения производственных заданий
анализировать производственную ситуацию, находить и принимать грамотные решения в области организации и нормирования труда на объекте

Владеть:

навыками организации работы коллектива исполнителей
навыками принятия решений в области организации и нормирования труда на основе анализа сложившейся производственной ситуации

ПК-14: способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности

Знать:

виды основных производственных ресурсов предприятия

Уметь:

определять стоимость выполненных работ, материалов, заработную плату
Владеть:
навыками проведения расчетов по определению стоимости затрат на приобретение, изготовление и модернизацию машин, технологического оборудования и электроустановок, определению себестоимости проведения работ, получаемой продукции

ПК-15: готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия

Знать:
источники формирования ресурсов предприятия, принципы систематизации и обобщения, роль системного подхода для обобщения информации по формированию ресурсов предприятия
информацию по использованию ресурсов предприятия, роль системного подхода для обобщения информации по использованию ресурсов предприятия
Уметь:
накапливать, систематизировать и обобщать информацию о наличие производственных ресурсов предприятия
обосновать выбор технологического оборудования, проводить корректировки схемы технологического процесса и режимов их переработки
Владеть:
навыками систематизации и обобщения по формированию ресурсов предприятия и их учету с применением технических и программных средств
техническими, программными средствами для систематизации информации по использованию ресурсов предприятия, методами ее обобщения, оформлению заявок на расходование и пополнение ресурсов предприятия

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
-порядок нормирования труда, трудовые функции и ответственность исполнителей - основные виды организационных моделей предприятий, структуру организации и способы управления - виды основных производственных ресурсов предприятия, источники их формирования, источники информации по использованию ресурсов предприятия
3.2 Уметь:
- анализировать производственную ситуацию, находить и принимать грамотные решения в области организации и нормирования труда на объекте - организовать работу исполнителей для выполнения производственных заданий - определять стоимость выполненных работ, материалов, заработную плату
3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
- принятия решений в области организации и нормирования труда на основе анализа сложившейся производственной ситуации, организации работы коллектива исполнителей - проведения расчетов по определению стоимости затрат на приобретение, изготовление и модернизацию машин, технологического оборудования и электроустановок, определения себестоимости проведения работ, получаемой продукции - систематизации и обобщения информации по формированию, учету и использованию ресурсов предприятия с применением технических и программных средств - оформления заявок на расходование и пополнение ресурсов предприятия

Основы профессиональной деятельности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Техническое обеспечение агропромышленного комплекса

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов способности к самоорганизации и самообразованию в сфере будущей профессиональной деятельности

Задачами дисциплины является:

- овладение способами поиска, структуризации и использования информации для выполнения профессиональной деятельности;

– обзор основных производственных процессов в сельском хозяйстве.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.17
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для изучения дисциплины (модуля), определяется федеральным государственным стандартом среднего общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 №413 (ред. От 31.12.2015))
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Дисциплина не определяет входные знания, умения и опыт деятельности последующих дисциплин и практик

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию

Знать:

пути и средства профессионального самосовершенствования: профессиональные форумы, конференции, семинары, тренинги

систему категорий и методов, направленных на формирование аналитического и логического мышления

содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности

Уметь:

анализировать культурную, профессиональную и личностную информацию и использовать ее для повышения своей квалификации и личностных качеств

планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности

самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности

Владеть:

навыками организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления социально-культурных, психологических, профессиональных знаний

приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности

технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности

ОПК-7: способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами

Знать:

средства контроля качества продукции, организацию и технологию стандартизации и сертификации продукции

Уметь:

применять контрольно-измерительную аппаратуру для контроля качества продукции и технологических процессов

Владеть:
методами проведения измерений для контроля качества продукции и технологических процессов
ПК-1: готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований
Знать:
методику изучения научно-технической информации в области научных исследований
Уметь:
аналитически осмысливать условия и перспективы изучения научно-технической информации в области научных исследований
Владеть:
методами эффективного изучения научно-технической информации в области научных исследований

ПК-13: способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ
Знать:
особенности рассматриваемого технологического процесса
Уметь:
анализировать выполнение технологического процесса
Владеть:
навыками определения и управления факторами, влияющими на протекание технологического процесса

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
- пути и средства профессионального самосовершенствования: профессиональные форумы, конференции, семинары, тренинги; - систему категорий и методов, направленных на формирование аналитического и логического мышления; - содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.
3.2 Уметь:
- анализировать культурную, профессиональную и личностную информацию и использовать ее для повышения своей квалификации и личностных качеств; - планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности; - самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.
3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
- навыками организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления социально-культурных, психологических, профессиональных знаний; - приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности; - технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности.

Теоретическая механика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Математики, физики и информационных технологий

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование способности решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, подготовка к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин.

Задачи:

- изучение основных законов механики;
- исследование основных способов анализа и синтеза рабочих процессов машины, этапов проведения исследований;
- формирование систематических умений применять основные законы механики;
- формирование умений подбирать оптимальные способы решения инженерных задач, пользоваться методами поиска наиболее эффективных решений исследовательских задач;
- формирование практических навыков применения основных законов механики;
- формирование навыков применения методов подбора оптимальных способов решения инженерных задач, поиска наиболее эффективных решений исследовательских задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.18
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Математика
2.1.2	Начертательная геометрия и инженерная графика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Детали машин и основы конструирования
2.2.2	Соппротивление материалов
2.2.3	Теория механизмов и машин
2.2.4	Основы проектирования рабочих органов и механизмов сельскохозяйственных машин

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-4: способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена

Знать:

основные законы механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена

Уметь:

применять основные законы механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена

Владеть:

навыками применения основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена

ПК-2: готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин

Знать:

основные способы анализа и синтеза рабочих процессов машины, этапы проведения исследований

Уметь:

подбирать оптимальные способы решения инженерных задач, пользоваться методами поиска наиболее эффективных решений исследовательских задач

Владеть:

методами подбора оптимальных способов решения инженерных задач, поиска наиболее эффективных решений

исследовательских задач

ПК-5: готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов

Знать:

основы проектирования технических средств: стадии, технологии и последовательность процессов проектирования; методики и подходы к определению предельных состояний технических объектов

Уметь:

получать и анализировать исходные данные для расчета и проектирования; определять параметры технических средств

Владеть:

методиками сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования; навыками определения параметров технических средств
--

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

основные законы механики; основные способы анализа и синтеза рабочих процессов машины, этапы проведения исследований; основы проектирования технических средств: стадии, технологии и последовательность процессов проектирования; методики и подходы к определению предельных состояний технических объектов

3.2 Уметь:

применять основные законы механики; подбирать оптимальные способы решения инженерных задач, пользоваться методами поиска наиболее эффективных решений исследовательских задач; получать и анализировать исходные данные для расчета и проектирования; определять параметры технических средств
--

3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
--

навыками применения основных законов механики; методами подбора оптимальных способов решения инженерных задач, поиска наиболее эффективных решений исследовательских задач; методиками сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования; навыками определения параметров технических средств
--

Русский язык и культура речи

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Гуманитарно-правовых дисциплин

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование общекультурной компетенции бакалавра посредством освоения базовых норм письменной и устной речи, выразительных средств русского литературного языка, понимания функций языка как средства коммуникации

Задачи:

- овладение нормами литературного языка; основ культуры речи;
- формирование представлений о речи как инструменте эффективного общения;
- приобретение навыков публичного выступления и делового общения

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.19
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для изучения дисциплины (модуля), определяется федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 31.12.2015))
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Иностранный язык в профессиональной сфере
2.2.2	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-5: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

Знать:

нормы, правила и способы осуществления коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения задач в типовых ситуациях межличностного и межкультурного взаимодействия

нормы, правила и способы осуществления коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках в бытовой и профессиональной сферах межличностного и межкультурного взаимодействия

нормы, правила и способы осуществления коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения широкого круга задач межличностного и межкультурного взаимодействия в профессионально-ориентированной сфере

Уметь:

логически верно и грамотно строить устную и письменную речь на русском и иностранном языках для решения задач в типовых ситуациях межличностного и межкультурного взаимодействия; пользоваться основной справочной литературой, толковыми и нормативными словарями русского и иностранного языка.

логически верно и грамотно строить устную и письменную речь на русском и иностранном языках в бытовой и профессиональной сферах межличностного и межкультурного взаимодействия

логически верно и грамотно строить устную и письменную речь на русском и иностранном языках для решения широкого круга задач межличностного и межкультурного взаимодействия в профессионально-ориентированной сфере

Владеть:

навыками осуществления коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения задач в типовых ситуациях межличностного и межкультурного взаимодействия

навыками осуществления коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках в бытовой и профессиональной сферах межличностного и межкультурного взаимодействия

навыками осуществления коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения широкого круга задач межличностного и межкультурного взаимодействия в профессионально-ориентированной сфере

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
-нормы, правила и способы осуществления коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения задач в типовых ситуациях межличностного и межкультурного взаимодействия; -нормы, правила и способы осуществления коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках в бытовой и профессиональной сферах межличностного и межкультурного взаимодействия; -нормы, правила и способы осуществления коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения широкого круга задач межличностного и межкультурного взаимодействия в профессионально-ориентированной сфере
3.2 Уметь:
-логически верно и грамотно строить устную и письменную речь на русском и иностранном языках для решения задач в типовых ситуациях межличностного и межкультурного взаимодействия; пользоваться основной справочной литературой, толковыми и нормативными словарями русского и иностранного языка; -логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь на русском и иностранном языках в бытовой и профессиональной сферах межличностного и межкультурного взаимодействия; -логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь на русском и иностранном языках для решения широкого круга задач межличностного и межкультурного взаимодействия в профессионально-ориентированной сфере
3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
-навыки осуществления коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения задач в типовых ситуациях межличностного и межкультурного взаимодействия; -навыки осуществления коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках в бытовой и профессиональной сферах межличностного и межкультурного взаимодействия; -навыки осуществления коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения широкого круга задач межличностного и межкультурного взаимодействия в профессионально-ориентированной сфере

Биология с основами экологии

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Ботаники и экологии

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цель- Способность к использованию основных законов естественно научных дисциплин в профессиональной деятельности

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.20
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Физика
2.1.2	Математика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Основы математического моделирования

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ОПК-2: способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности****Знать:**

основные законы естественнонаучных дисциплин

Уметь:

использовать основные законы естественно научных дисциплин в профессиональной деятельности

Владеть:

навыки использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен**3.1 Знать:****3.2 Уметь:****3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:**

Информационные технологии в профессиональной деятельности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Математики, физики и информационных технологий
Учебный план	В35.03.06 -17-ИИМ.plx Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Задачи:

- использовать для обработки информации текстовый редактор, табличный процессор, средства визуализации;
- разрабатывать графическую документацию в соответствии с имеющимися стандартами

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ОД.1
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Информатика
2.1.2	Начертательная геометрия и инженерная графика
2.1.3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Материаловедение и технология конструкционных материалов
2.2.2	Основы математического моделирования
2.2.3	Сельскохозяйственные машины
2.2.4	Компьютерное конструирование
2.2.5	Методы проведения научных исследований в агроинженерии
2.2.6	Метрология, стандартизация и сертификация
2.2.7	Практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Знать:

современные технические средства и информационные технологии для решения аналитических и исследовательских задач

Уметь:

использовать для обработки информации текстовый редактор, табличный процессор, средства визуализации

Владеть:

основными приемами обработки информации при работе с текстовым редактором, выполнения автоматизированных расчетов средствами табличного процессора, средствами визуализации информации

ОПК-3: способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию

Знать:

понятия, правила и методы построения графической документации

Уметь:

разрабатывать графическую документацию в соответствии с имеющимися стандартами

Владеть:

навыками выполнения графической технической документации в соответствии с требованиями и стандартами
--

ПК-1: готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований

Знать:

методику изучения научно-технической информации в области научных исследований
--

Уметь:

аналитически осмысливать условия и перспективы изучения научно-технической информации в области научных исследований
--

Владеть:

методами эффективного изучения научно-технической информации в области научных исследований

ПК-6: способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы

Знать:

возможности информационных технологий при проектировании машин и особенности их использования

возможности информационных технологий при организации работы машин
--

Уметь:

использовать информационные технологии при проектировании машин

применять информационные технологии при организации работы машин
--

Владеть:

навыками использования информационных технологий при проектировании машин

навыками использования информационных технологий при организации работы машин

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

способы применения информационно-коммуникационных технологий при решении стандартных задач профессиональной деятельности; современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ для сельскохозяйственного производства

3.2 Уметь:

применять информационно-коммуникационные технологии при решении стандартных задач профессиональной деятельности

3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
--

решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий

Компьютерная графика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Математики, физики и информационных технологий

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: компетентное использование инженерных систем автоматизированного проектирования при создании конструкторской документации, необходимой для эффективного использования и сервисного обслуживания сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов и для разработки технических средств – при технологической модернизации сельскохозяйственного производства.

Задачи:

- изучение наиболее распространенных в отраслях АПК систем автоматизированного проектирования (САПР),
- успешное проектирование в данных средах,
- выработка способности к быстрой адаптации для работы с конструкторскими документами в незнакомых системах.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ОД.2
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Информатика
2.1.2	Информационные технологии в профессиональной деятельности
2.1.3	Начертательная геометрия и инженерная графика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Детали машин и основы конструирования
2.2.2	Основы проектирования рабочих органов и механизмов сельскохозяйственных машин
2.2.3	Компьютерное конструирование
2.2.4	Основы проектирования и расчет производственно-технологических линий в животноводстве
2.2.5	Практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-3: способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию

Знать:

понятия, правила и методы построения графической документации;
основные требования, предъявляемые к графической технической документации.

Уметь:

разрабатывать графическую техническую документацию в соответствии с имеющимися стандартами;
читать и анализировать графическую техническую документацию.

Владеть:

навыками выполнения графической технической документации в соответствии с требованиями и стандартами;
навыками использования графической технической документации.

ПК-7: готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии

Знать:

тенденции развития новой техники в сельском хозяйстве, основные этапы проектирования

Уметь:

выполнять проектные расчеты

Владеть:

навыками выполнения проектных расчетов при проектировании новой техники

В результате освоения дисциплины обучающийся должен**3.1 Знать:**

- принципы организации листов проекта в виде слоев для обеспечения работы в проектной группе по локальной сети;
- возможности менеджера библиотек в среде САПР;
- последовательность действий при проектировании новой техники и технологии в среде САПР;
- понятия, правила и методы построения графической документации;
- основные требования, предъявляемые к графической технической документации;
- тенденции развития новой техники в сельском хозяйстве, основные этапы проектирования.

3.2 Уметь:

- пользоваться инструментальными панелями 2D черчения в САПР;
- создавать слои документов и управлять ими;
- создавать 3-х мерные модели деталей и сборок узлов, технологического оборудования, ассоциативные чертежи, спецификации и документацию в среде САПР;
- подключать к документу каталоги изделий, сортаменты материалов, библиотеки в среде САПР;
- использовать библиотеки при проектировании в среде САПР;
- разрабатывать, читать и анализировать графическую техническую документацию в соответствии с имеющимися стандартами;
- выполнять в среде САПР шаги по проектированию от 2D чертежам к 3D моделям и наоборот;
- выполнять проектные расчеты;
- подключать документы чертежей и модели к объектам спецификации.

3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

- навыками разработки графической части документации;
- навыками работы с менеджером документов изучаемого САПР;
- навыками создания 3-х мерных моделей, технологического оборудования и ассоциативных чертежей, спецификаций в среде САПР.
- навыками использования библиотек при создании чертежей в среде САПР;
- навыками построения 3-мерных деталей через библиотеки расчета;
- навыками создания плоских чертежей и 3-мерных моделей;
- навыками выполнения проектных расчетов при проектировании новой техники;
- навыками подключения документов чертежей и моделей к объектам спецификации.

Детали машин и основы конструирования

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Технология конструкционных материалов, ремонт машин и оборудования агропромышленного комплекса

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx
Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цель дисциплины - закрепить, обобщить, углубить и расширить знания, полученные при изучении базовых дисциплин, приобрести новые знания и сформировать умения и навыки, необходимые для изучения специальных инженерных дисциплин и для последующей инженерной деятельности.

Задачи дисциплины заключаются в изучении общих принципов расчета типовых деталей и сборочных единиц машин общего назначения, приобретении навыков конструирования, обеспечивающих рациональный выбор материалов, форм, размеров и способов изготовления типовых изделий машиностроения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ОД.3
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Материаловедение и технология конструкционных материалов
2.1.2	Теория механизмов и машин
2.1.3	Сопrotивление материалов
2.1.4	Начертательная геометрия и инженерная графика
2.1.5	
2.1.6	Материаловедение и технология конструкционных материалов
2.1.7	Теория механизмов и машин
2.1.8	Сопrotивление материалов
2.1.9	Начертательная геометрия и инженерная графика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Элективные курсы по физической культуре и спорту
2.2.2	Механизация в животноводстве
2.2.3	Автотранспортные и погрузочно-разгрузочные средства
2.2.4	Тракторы и автомобили
2.2.5	Основы проектирования рабочих органов и механизмов сельскохозяйственных машин
2.2.6	Теоретические основы проектирования сельскохозяйственных машин
2.2.7	Автотранспортные и погрузочно-разгрузочные средства
2.2.8	Тракторы и автомобили
2.2.9	Основы проектирования рабочих органов и механизмов сельскохозяйственных машин
2.2.10	Теоретические основы проектирования сельскохозяйственных машин

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ОПК-3: способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию****Знать:**

Основные требования, предъявляемые к графической технической документации

Уметь:

Читать и анализировать графическую техническую документацию

Владеть:

Навыками использования графической технической документации

ОПК-4: способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена
Знать:
Основные законы механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена
Способы и методы постановки инженерных задач
Способы и методы решения инженерных задач с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена
Уметь:
Применять основные законы механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена
Находить пути решения инженерных задач с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена
Решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена
Владеть:
Навыками применения основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена
Навыками поиска путей оптимальных решений инженерных задач
Навыками решения инженерных задач с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена

ПК-4: способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования
Знать:
Особенности сбора исходных данных для расчета и проектирования
Способы и методы анализа исходных данных для расчета и проектирования
Уметь:
Осуществлять сбор исходных данных для расчета и проектирования
Применять способы и методы анализа исходных данных для расчета и проектирования
Владеть:
Навыками сбора исходных данных для расчета и проектирования
Навыками применения различных способов и методов анализа исходных данных для расчета и проектирования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
Основные требования, предъявляемые к графической технической документации. Основные законы механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена. Способы и методы постановки инженерных задач. Способы и методы решения инженерных задач с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена. Особенности сбора исходных данных для расчета и проектирования. Способы и методы анализа исходных данных для расчета и проектирования.
3.2 Уметь:
Читать и анализировать графическую техническую документацию. Применять основные законы механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена. Находить пути решения инженерных задач с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена. Решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена. Осуществлять сбор исходных данных для расчета и проектирования. Применять способы и методы анализа исходных данных для расчета и проектирования.
3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
Навыками использования графической технической документации. Навыками применения основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена. Навыками поиска путей оптимальных решений инженерных задач. Навыками решения инженерных задач с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена. Навыками сбора исходных данных для расчета и проектирования. Навыками применения различных способов и методов анализа исходных данных для расчета и проектирования.

Электротехника и электроника

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Технология конструкционных материалов, ремонт машин и оборудования агропромышленного комплекса
Учебный план	В35.03.06 -17-ИИМ.plx Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения электротехники и электроники является получение обучающимися знаний в области электрических цепей постоянного, однофазного и трехфазного переменного тока, трансформаторов, элементной базы электроники, а также основ электроснабжения предприятий и электробезопасности.

Задачи дисциплины:

- изучение основ расчета электрических цепей постоянного и переменного тока, магнитных цепей и электроники;
- изучение устройства и принципа действия электрических машин;
- овладение приемами сборки электрических схем и применения электроизмерительных приборов;
- овладение приемами эффективной и безопасной эксплуатации электрооборудования;
- формирование:
 - мотивации и способностей для рационального применения электрической энергии;
 - способностей к решению научно-исследовательских и прикладных задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ОД.4
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Математика
2.1.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.1.3	Физика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Автотранспортные и погрузочно-разгрузочные средства
2.2.2	Физические основы энергосбережения
2.2.3	Электрооборудование, электропривод и основы проектирования автоматизированных систем управления
2.2.4	Автоматизация технологических процессов и производств
2.2.5	Автоматизация технологических процессов и производств
2.2.6	Эксплуатация машинно-тракторного парка
2.2.7	Сервисное обслуживание энергетических средств иностранного производства

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-4: способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена

Знать:

основные законы механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена

Уметь:

применять основные законы механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена

Владеть:

навыками применения основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена

ОПК-7: способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами

Знать:

средства контроля качества продукции, организацию и технологию стандартизации и сертификации продукции
Уметь:
применять контрольно-измерительную аппаратуру для контроля качества продукции и технологических процессов
Владеть:
методами проведения измерений для контроля качества продукции и технологических процессов

ПК-5: готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов
Знать:
основы проектирования технических средств: стадии, технологии и последовательность процессов проектирования; методики и подходы к определению предельных состояний технических объектов
Уметь:
получать и анализировать исходные данные для расчета и проектирования; определять параметры технических средств
Владеть:
методиками сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования; навыками определения параметров технических средств

ПК-8: готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок
Знать:
назначение, устройство, принцип работы и особенности эксплуатации машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок
Уметь:
определять параметры работы машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок
Владеть:
навыками подбора машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
основные законы механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена; назначение, устройство, принцип работы и особенности эксплуатации машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок.
3.2 Уметь:
применять основные законы механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена; определять параметры работы машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок.
3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
навыками применения основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена; навыками подбора машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок

Теория механизмов и машин

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Технология конструкционных материалов, ремонт машин и оборудования агропромышленного комплекса

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx
Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование у студентов умений и навыков, необходимых для создания новых машин, приборов, установок, автоматических устройств и комплексов, отвечающих современным требованиям эффективности, точности, надежности и экономичности, основанных на достижениях фундаментальных и прикладных наук.

Задачи: изучение методов исследования и проектирования механизмов машин и приборов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ОД.5
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Физика
2.1.2	Теоретическая механика
2.1.3	Математика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Детали машин и основы конструирования
2.2.2	Теоретические основы проектирования сельскохозяйственных машин

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-2: готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин

Знать:

основные способы анализа и синтеза рабочих процессов машины, этапы проведения испытаний;

содержание технологических процессов, достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт в области исследований технологических процессов машин;

Уметь:

подбирать оптимальные способы решения инженерных задач, пользоваться методами поиска наиболее эффективных решений исследовательских задач;

подбора оптимальных способов решения инженерных задач, поиска наиболее эффективных решений исследовательских задач;

Владеть:

подбора оптимальных способов решения инженерных задач, поиска наиболее эффективных решений исследовательских задач;

применения современных методов исследования технологических процессов машин;

ПК-7: готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии

Знать:

- основные тенденции и направления в развитии новых технологий в сельском хозяйстве.

Уметь:

- выполнять проектные расчеты;

Владеть:

- выполнения проектных расчетов при проектировании новой техники;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен**3.1 Знать:**

- основные способы анализа и синтеза рабочих процессов машины, этапы проведения испытаний;
- содержание технологических процессов, достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт в области исследований технологических процессов машин;
- тенденции развития новой техники в сельском хозяйстве, основные этапы проектирования;
- основные тенденции и направления в развитии новых технологий в сельском хозяйстве.

3.2 Уметь:

- подбирать оптимальные способы решения инженерных задач, пользоваться методами поиска наиболее эффективных решений исследовательских задач;
- использовать современные методы теоретического и экспериментального исследования технологических процессов машин;
- выполнять проектные расчеты;
- обосновывать проектные решения.

3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

- подбора оптимальных способов решения инженерных задач, поиска наиболее эффективных решений исследовательских задач;
- применения современных методов исследования технологических процессов машин;
- выполнения проектных расчетов при проектировании новой техники;
- проектирования новых технологий.

Методы проведения научных исследований в агроинженерии

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Техническое обеспечение агропромышленного комплекса

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цель дисциплины - формирование способности к проведению экспериментальных исследований процессов машин на основе отечественного и зарубежного опыта в области агроинженерии.

Задачи дисциплины:

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по конкретной тематике исследований в области агроинженерии;

- изучение методов сбора и анализа результатов экспериментальных исследований процессов машин сельскохозяйственного назначения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ОД.6
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Сельскохозяйственные машины (ПК-1)
2.1.2	Теория механизмов и машин (ПК-2)
2.1.3	Теоретическая механика (ПК-2)
2.1.4	Основы математического моделирования (ПК-3)
2.1.5	Метрология, стандартизация и сертификация (ПК-3)
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Преддипломная практика (ПК-1, ПК-4)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК-1: готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований****Знать:**

методику изучения научно-технической информации в области научных исследований

методику изучения отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования

Уметь:

аналитически осмысливать условия и перспективы изучения научно-технической информации в области научных исследований

аналитически осмысливать условия и перспективы изучения отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования

Владеть:

методами эффективного изучения научно-технической информации в области научных исследований

методами эффективного изучения отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования

ПК-2: готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин**Знать:**

содержание технологических процессов, достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт в области исследований технологических процессов машин

Уметь:

уметь использовать современные методы теоретического и экспериментального исследования технологических процессов машин

Владеть:
навыками применения современных методов исследования технологических процессов машин
ПК-3: готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований
Знать:
основные понятия теории планирования эксперимента
основные методы математической обработки результатов эксперимента, приёмы осуществления анализа и корректной интерпретации полученных экспериментальных данных
Уметь:
осуществлять корректный выбор типа эксперимента при его планировании
применять статистическую обработку результатов эксперимента
Владеть:
навыками применения методов планирования эксперимента
навыками обработки, анализа и представления данных экспериментальных исследований

ПК-4: способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования
Знать:
особенности сбора исходных данных для расчета и проектирования
способы и методы анализа исходных данных для расчета и проектирования
Уметь:
осуществлять сбор исходных данных для расчета и проектирования
применять способы и методы анализа исходных данных для расчета и проектирования
Владеть:
навыками сбора исходных данных для расчета и проектирования
навыками применения различных способов и методов анализа исходных данных для расчета и проектирования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
-методику изучения научно-технической информации в области научных исследований; -основные способы анализа и синтеза рабочих процессов машины, этапы проведения исследований; -основные понятия теории планирования эксперимента; -способы и методы анализа исходных данных для расчета и проектирования.
3.2 Уметь:
-аналитически осмысливать условия и перспективы изучения научно-технической информации в области научных исследований; -использовать современные методы теоретического и экспериментального исследования технологических процессов машин. -применять статистическую обработку результатов эксперимента. -осуществлять сбор исходных данных для расчета и проектирования;
3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
-методами эффективного изучения научно-технической информации в области научных исследований; -навыками применения современных методов исследования технологических процессов машин. -навыками применения методов планирования эксперимента; -навыками применения различных способов и методов анализа исходных данных для расчета и проектирования.

Диагностика и техническое обслуживание машин

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Технология конструкционных материалов, ремонт машин и оборудования агропромышленного комплекса

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цель дисциплины – дать студентам комплекс знаний по приемам планирования и расчета технического обслуживания парков тракторов и автомобилей, организации диагностирования и технического обслуживания машин, овладеть методиками расчета потребности в эксплуатационных материалах.

Задачами дисциплины являются:

- изучение прогрессивных технологий технического обслуживания МТП, современных методов диагностирования машин;
- изучение современных технических средств для проведения технического обслуживания и диагностирования машин;
- изучение способов ресурсосбережения и хранения машин в условиях многоуровневого хозяйствования и различных форм собственности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ОД.7
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Тракторы и автомобили
2.1.2	Сельскохозяйственные машины
2.1.3	Топливо и смазочные материалы
2.1.4	Физика
2.1.5	Математика
2.1.6	Сервисное обслуживание энергетических средств иностранного производства
2.1.7	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Надежность и ремонт машин
2.2.2	Организация использования машинно-тракторного парка
2.2.3	Надежность и ремонт сельскохозяйственной техники
2.2.4	Основы теории тракторов и автомобилей

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК-9: способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования****Знать:**

организацию и типовые технологии технического обслуживания машин и электрооборудования

Уметь:

выполнять мероприятия по техническому обслуживанию машин и электрооборудования

Владеть:

навыками проведения работ по определению технического состояния и проведения основных операций технического обслуживания машин и электрооборудования

ПК-10: способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами

Знать:
основы современных методов монтажа и наладки машин и установок
Уметь:
применять современные методы и средства монтажа, наладки машин и установок
Владеть:
навыками применения современных методов и средств монтажа, наладки машин и установок

ПК-11: способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции

Знать:
показатели качества продукции и методы определения качества
Уметь:
использовать технические средства для определения качества продукции
Владеть:
методами использования технических средств для определения качества продукции

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
<ul style="list-style-type: none"> - особенности эксплуатации машин в сельском хозяйстве и их влияние на техническое состояние машин; - основные закономерности изменения технического состояния машин в процессе эксплуатации; - об эксплуатационной технологичности машин и основах обеспечения их работоспособности. - об элементах планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта машин; - виды технического обслуживания тракторов и машин, их периодичность, технология, классификация и назначение средств выполнения; - основные неисправности машин, их внешние признаки, влияние неисправностей машин на их эксплуатационные показатели. - о технологии технического диагностирования тракторов и сложных сельскохозяйственных машин, классификации методов и средств его выполнения; - основы планирования и организации ТО и ремонта машин; - о приемке, обкатке машин и порядке ввода их в эксплуатацию; - особенности организации нефтехозяйства сельскохозяйственного предприятия и технические средства для транспортирования, приема, хранения и выдачи нефтепродуктов; - виды потерь нефтепродуктов и пути их сокращения. - особенности износа машин в нерабочий период; - виды и способы хранения машин, особенности технологического и технического обслуживания машин при хранении.
3.2 Уметь:
<ul style="list-style-type: none"> - определять условия эксплуатации, оказывающие влияние на техническое состояние машин и выявлять закономерности его изменения; - выбрать вид и обосновать требуемую периодичность выполнения ТО и ремонта машин. - определять и классифицировать неисправности машин по внешним признакам и с помощью инструментального контроля. - выбирать методы и средства для диагностирования и технического обслуживания машин, определять их требуемое количество; - планировать проведение ТО и ремонта машин в соответствии с установленными техническими регламентами; - производить приемку, обкатку и ввод машин в эксплуатацию. - определять параметры нефтескладского хозяйства сельскохозяйственного предприятия и выбирать средства для транспортирования, приема, хранения и выдачи нефтепродуктов; - оценивать потери нефтепродуктов и принимать меры к их сокращению. - выбирать рациональный вид и способ хранения конкретного типа машин в зависимости от уровня оснащенности материально-технической базы хозяйства.
3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
<ul style="list-style-type: none"> - обоснования периодичности проведения ТО и ремонта машин; - оценки технического состояния цилиндро-поршневой группы ДВС; - определения мощности дизельного двигателя безтормозным методом; - оценки технического состояния гидравлической системы трактора; - оценки технического состояния элементов системы питания дизельного двигателя; - оценки технического состояния основных узлов зерноуборочного комбайна; - проведения технического обслуживания тракторов и машин с применением механизированного передвижного агрегата; - планирования проведения ТО и ремонта машин; - расчета материально-технической базы хранения техники;

Автотранспортные и погрузочно-разгрузочные средства

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Техническое обеспечение агропромышленного комплекса

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цель дисциплины – дать студенту комплекс знаний по организации выполнения грузоперевозок автомобильным транспортом в условиях сельскохозяйственного производства с применения средств механизации погрузочно-разгрузочных работ для конкретных условий эксплуатации.

Задачами дисциплины являются:

- изучение классификации и основных характеристик автотранспортных и погрузочно-разгрузочных средств, а также номенклатуры и свойств перевозимых грузов и требований к их перевозке;
- умение определять основные эксплуатационные и технико-экономические показатели использования подвижного состава грузового автомобильного транспорта и средств механизации погрузочно-разгрузочных работ;
- овладение способами рационального выбора и организации использования автотранспортных средств и средств механизации погрузочно-разгрузочных работ, обеспечивающих их высокоэффективное использование.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ОД.8
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Физика
2.1.2	Теоретическая механика
2.1.3	Сельскохозяйственные машины
2.1.4	Тракторы и автомобили
2.1.5	Топливо и смазочные материалы
2.1.6	Технология растениеводства
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Организация использования машинно-тракторного парка
2.2.2	Надежность и ремонт машин
2.2.3	Основы теории тракторов и автомобилей
2.2.4	Эксплуатация машинно-тракторного парка

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-8: готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок

Знать:

-условия и особенности профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок

Уметь:

-безопасно эксплуатировать машины и технологическое оборудование и электроустановки

Владеть:

-навыками безопасной и профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок

В результате освоения дисциплины обучающийся должен**3.1 Знать:**

- особенности выполнения транспортных работ в условиях сельскохозяйственного производства, а также объективные и субъективные условия эксплуатации автотранспорта, их влияние на транспортный процесс;
- основные классификационные признаки грузов, их свойства, типы тары, упаковки и транспортной маркировки грузов, требования, предъявляемые к грузам при их перевозке;
- классификацию автотранспортных средств, систему их обозначения и идентификации, эксплуатационные качества автотранспортных средств и их зависимость от условий эксплуатации;
- особенности организации и технологии выполнения погрузочно-разгрузочных работ с учетом специфики сельскохозяйственного производства;
- классификацию погрузочно-разгрузочных средств, их технические характеристики, систему обозначения, основные параметры и эксплуатационные качества, способ определения их производительности;
- критерии выбора и обоснования рационального варианта и количества средств механизации погрузочно-разгрузочных работ и транспортных средств;
- принципы определения необходимого погрузочно-разгрузочных средств для конкретных условий эксплуатации;
- зависимость производительности погрузочно-разгрузочных средств от уровня организации транспортного процесса.

3.2 Уметь:

- определять категорию условий эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта;
- классифицировать груз, читать транспортную маркировку и устанавливать требования к перевозке грузов;
- определять назначение и характеристики транспортного и погрузочно-разгрузочного средства в соответствии с его основными классификационными признаками, обозначением и параметрами идентификации;
- оценивать влияние условий работы автотранспорта на его основные технико-эксплуатационные показатели и эффективность использования;
- оценивать эксплуатационные качества автотранспортных средств и их связь с показателями производительности и топливной экономичности;
- оценивать эксплуатационные качества погрузочно-разгрузочных средств и определять их влияние на технико-экономические показатели;
- обосновывать рациональные варианты выбора и требуемое количество средств механизации погрузочно-разгрузочных работ и автомобильного транспортного средства;
- определять критерии эффективности совместной работы грузового автотранспорта и средств механизации погрузочно-разгрузочных работ.

3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

- идентификации автотранспортных средств;
- определения критериев оценки основных эксплуатационных качеств автотранспортных средств;
- расчета показателей эффективности использования автотранспортных средств;
- выбора рационального типа подвижного состава и определения необходимого количества единиц грузового автомобильного транспорта;
- расчета эксплуатационных показателей и необходимого количества средств механизации погрузочно-разгрузочных работ;
- расчета производительности погрузочно-разгрузочных средств в зависимости от параметров и технико-эксплуатационных показателей автотранспорта

Аннотация

рабочей программы дисциплины

Б1.В.ОД.09 Компьютерное конструирование

для направления 35.03.06 Агроинженерия (профиль «Технические системы в агробизнесе»)

Обязательная дисциплина вариативной части

Составитель аннотации – кафедра технологии конструкционных материалов, ремонта машин и оборудования агропромышленного комплекса

Цель дисциплины	Формирование способности использовать методы компьютерного конструирования для разработки и использования графической технической документации.
Задачи дисциплины	- развитие умений разрабатывать графическую техническую документацию на основе методов компьютерного конструирования; - овладение навыками использования графической технической документации.
Формируемые компетенции	ОПК-3, ПК-6, ПК-7
Знания, умения, навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	Знать: - понятия, правила и методы построения графической документации, - основные требования, предъявляемые к технической документации; - основные требования, предъявляемые к графической технической документации. Уметь: - разрабатывать графическую документацию в соответствии с имеющимися стандартами; - читать и анализировать графическую техническую документацию. Владеть: - навыками выполнения графической технической документации в соответствии с требованиями и стандартами; - навыками использования графической технической документации.
Форма текущего контроля	Собеседование, тестирование
Форма промежуточного контроля знаний	Зачет

Основы математического моделирования

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Математики, физики и информационных технологий

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: изучение основных понятий и способов решения задач математического моделирования, получение студентами знаний в области моделирования и поиска оптимальных решений прикладных задач; умения осуществлять сбор и обработку экспериментальных данных.

Задачи:

- изучение основных понятий и способов решения задач оптимизации;

- развитие навыков сбора и обработки экспериментальных данных, необходимых студентам в инженерной практике и исследовательской деятельности;

- приобретение студентами навыков математического моделирования производственных задач, поиска оптимального их решения, анализа и оценки полученных результатов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.В.ОД.10

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

2.1.1 Математика (ОПК-2)

2.1.2 Информатика (ОПК-1)

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

2.2.1 Теория механизмов и машин (ПК-2, ПК-7)

2.2.2 Детали машин и основы конструирования (ОПК-3, ОПК-4, ПК-4)

2.2.3 Методы проведения научных исследований в агроинженерии (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-2: способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности

Знать:

основные принципы построения и классификацию математических моделей

современные методы обработки экспериментальных данных

Уметь:

применять основные приемы математического моделирования при решении задач различной природы

применять современные методики обработки экспериментальных данных

Владеть:

аппаратом математического моделирования при решении задач различной природы

современными методиками обработки экспериментальных данных при решении задач различной природы

ПК-2: готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин

Знать:

основные способы анализа и синтеза рабочих процессов машины, этапы проведения исследований

Уметь:

подбирать оптимальные способы решения инженерных задач, пользоваться методами поиска наиболее эффективных решений исследовательских задач

Владеть:

методами подбора оптимальных способов решения инженерных задач, поиска наиболее эффективных решений

исследовательских задач

ПК-3: готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований

Знать:

основные понятия теории планирования эксперимента

Уметь:

осуществлять корректный выбор типа эксперимента при его планировании
--

Владеть:

навыками применения методов планирования эксперимента

ПК-4: способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования

Знать:

особенности сбора исходных данных для расчета и проектирования
--

Уметь:

осуществлять сбор исходных данных для расчета и проектирования
--

Владеть:

навыками сбора исходных данных для расчета и проектирования

ПК-13: способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ
--

Знать:

особенности рассматриваемого технологического процесса
--

Уметь:

анализировать выполнение технологического процесса
--

Владеть:

навыками определения и управления факторами, влияющими на протекание технологического процесса
--

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия математического моделирования; – аналитические методы решения прикладных задач; – статистические методы обработки экспериментальных данных; – численные методы решения задач оптимизации. |
|---|

3.2 Уметь:

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> – строить математические модели простейших систем и процессов; – аналитически решать простейшие задачи прикладного характера в профессиональной деятельности; – использовать математический аппарат для обработки и анализа экспериментальных данных; – выбирать рациональные способы решения задач оптимизации. |
|---|

3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
--

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – способностью к использованию математических законов в профессиональной деятельности; – навыками аналитического решения простейших прикладных задач; – способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования; – навыками обработки и анализа результатов экспериментальных исследований; – навыками работы с электронными табличными процессорами; – навыками самостоятельного изучения учебной и научной литературы. |
|--|

Тракторы и автомобили

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Техническое обеспечение агропромышленного комплекса

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – приобретение знаний по устройству двигателей внутреннего сгорания, тракторов и автомобилей, необходимых для эффективной эксплуатации и использования типовых технологий технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей этих машин.

Задачи дисциплины:

– Формирование способности изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по теме исследований;

– Формирование знаний по конструкции тракторов и автомобилей, необходимые для эффективной эксплуатации этих машин в агропромышленном производстве;

– Формирование знаний по конструкции тракторов и автомобилей для использования типовых технологий технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ОД.11
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Сельскохозяйственные машины
2.1.2	Топливо и смазочные материалы
2.1.3	Эксплуатационные материалы
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	Основы теории тракторов и автомобилей
2.2.3	Электрооборудование, электропривод и основы проектирования автоматизированных систем управления
2.2.4	Организация использования машинно-тракторного парка
2.2.5	Диагностика и техническое обслуживание машин

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1: готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований

Знать:

методику изучения научно-технической информации в области научных исследований;

методику изучения отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.

Уметь:

аналитически осмысливать условия и перспективы изучения научно-технической информации в области научных исследований;

аналитически осмысливать условия и перспективы изучения отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.

Владеть:

методами эффективного изучения научно-технической информации в области научных исследований;

методами эффективного изучения отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.

ПК-8: готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок

Знать:
назначение, устройство, принцип работы и особенности эксплуатации машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок;
условия и особенности профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок.
Уметь:
определять параметры работы машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок;
безопасно эксплуатировать машины и технологическое оборудование и электроустановки.
Владеть:
навыками подбора машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок;
навыками безопасной и профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок.

ПК-9: способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования

Знать:
организацию и типовые технологии технического обслуживания машин и электрооборудования;
типовые технологии ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования.
Уметь:
выполнять мероприятия по техническому обслуживанию машин и электрооборудования;
подбирать рациональные способы и методы восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования.
Владеть:
навыками проведения работ по определению технического состояния и проведения основных операций технического обслуживания машин и электрооборудования;
навыками выполнения технологических операций по ремонту и восстановлению изношенных деталей машин и электрооборудования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
– устройство двигателей внутреннего сгорания, электрооборудования, трансмиссий, ходовых частей, рулевых управлений, тормозных систем, рабочего оборудования тракторов и автомобилей, а также порядок их эксплуатации, диагностики и ремонта.
3.2 Уметь:
– осуществлять основные настроек, регулировки систем и механизмов тракторов и автомобилей.
3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
– диагностики, эксплуатации и ремонта механизмов и систем тракторов и автомобилей.

Электрооборудование, электропривод и основы проектирования автоматизированных систем управления

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Технология конструкционных материалов, ремонт машин и оборудования агропромышленного комплекса
Учебный план	В35.03.06 -17-ИИМ.plx Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

освоение устройства и принципов работы электрооборудования сельскохозяйственных машин и установок и систем автоматического управления ими, а также получение основ знаний по проектированию автоматизированных систем управления.

Задачи дисциплины:

- изучение основ электропривода и электротехнологий, электрооборудования сельскохозяйственной техники и ремонтного производства, способов автоматизации электроприводов сельскохозяйственных машин и установок;
- овладение приемами правильной эксплуатации систем электропривода и электрооборудования, рационального выбора элементов электропривода и электрооборудования;
- формирование:
 - мотивации и способностей для рационального применения электрической энергии;
 - способностей к решению научно-исследовательских и прикладных задач, возникающих при проектировании электропривода и электрооборудования, поиску и анализу профильной научно-технической информации;
 - способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения электробезопасности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ОД.12
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Метрология, стандартизация и сертификация
2.1.2	Физика
2.1.3	Электротехника и электроника
2.1.4	Математика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Автоматизация технологических процессов и производств
2.2.2	Новые сельскохозяйственные машины в АПК
2.2.3	Производственная эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт энергетического оборудования
2.2.4	Сервисное обслуживание энергетических средств иностранного производства

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-4: способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена

Знать:

способы и методы решения инженерных задач с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена

Уметь:

решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена

Владеть:

навыками решения инженерных задач с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена

ОПК-9: готовностью к использованию технических средств автоматики и систем автоматизации технологических процессов

Знать:
конструкцию и принцип действия технических средств автоматики
основные типы и виды систем автоматизации
Уметь:
анализировать устройство и работу технических средств автоматики
анализировать работу систем автоматизации
Владеть:
навыками использования технических средств автоматики
навыками управления системами автоматизации

ПК-5: готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов

Знать:
основы проектирования систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов
Уметь:
проектировать системы электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов
Владеть:
основами проектирования систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов

ПК-8: готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок

Знать:
назначение, устройство, принцип работы и особенности эксплуатации машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок
Уметь:
определять параметры работы машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок
Владеть:
навыками подбора машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
способы и методы решения инженерных задач с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена; конструкцию и принцип действия технических средств автоматики; основные типы и виды систем автоматизации; основы проектирования систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов; назначение, устройство, принцип работы и особенности эксплуатации машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок.
3.2 Уметь:
решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена; анализировать устройство и работу технических средств автоматики; анализировать работу систем автоматизации; проектировать системы электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов; определять параметры работы машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок.
3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
навыками решения инженерных задач с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена; навыками использования технических средств автоматики; навыками управления системами автоматизации; основами проектирования систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов; навыками подбора машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок.

Сопротивление материалов

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Технология конструкционных материалов, ремонт машин и оборудования агропромышленного комплекса

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx
Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

формирование профессиональной технической культуры, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для повышения эффективности, качества, надежности и долговечности, проектируемых и конструируемых надежных машин и сооружений

Задачи

- приобретение обобщенного инженерного опыта создания машин и сооружений, разработка научных основ проектирования и конструирования надежных изделий, совершенствование методов оценки надежности и долговечности конструкций.
- овладение приемами разработки моделей прочностной надежности элементов конструкций, с помощью которых инженер может выбирать материал и необходимые размеры элементов конструкций, оценивать сопротивление конструкционных материалов внешним нагрузкам при расчетах на прочность, жесткость и устойчивость

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ОД.13
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Математика
2.1.2	Теоретическая механика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Детали машин и основы конструирования

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-4: способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена

Знать:

способы и методы постановки инженерных задач

Уметь:

находить пути решений инженерных задач с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена

Владеть:

владеть навыками поиска путей оптимальных решений инженерных задач

ПК-5: готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов

Знать:

основы проектирования технических средств: стадии, технологии и последовательность процессов проектирования; методик и подходы к определению состояний технических объектов.

Уметь:

получать и анализировать исходные данные для расчета и проектирования; определять параметры технических средств.

Владеть:

методиками сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования; навыками определения параметров технических средств.

ПК-7: готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии

Знать:

енденции развития новой техники в сельском хозяйстве, основные этапы проектирования.

Уметь:

выполнять проектные расчеты

Владеть:

навыками выполнения проектных расчетов при проектировании новой техники.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

способы и методы постановки инженерных задач

3.2 Уметь:

находить пути решений инженерных задач с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена

3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

владеть навыками поиска путей оптимальных решений инженерных задач

Автоматизация технологических процессов и производств

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Технология конструкционных материалов, ремонт машин и оборудования агропромышленного комплекса

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx
Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

обучение студентов основам знаний по автоматизации производственных процессов отрасли

Задачи дисциплины:

- изучение назначения, принципа действия и области применения наиболее распространенных средств и систем автоматики;

- овладение приемами правильной эксплуатации систем автоматического регулирования технологических процессов, рациональному выбору элементов систем автоматики, решению задач, связанных с различными производственными условиями;

- формирование:

- способностей анализировать свойства технологических объектов управления и формулировать требования к их автоматизации;

- способностей читать и анализировать схемы автоматизации;

- способностей выбирать простейшие средства автоматизированного контроля основных технологических параметров.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:

Б1.В.ОД.14

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

2.1.1 Метрология, стандартизация и сертификация

2.1.2 Электротехника и электроника

2.1.3 Математика

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

2.2.1 Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ОПК-9: готовностью к использованию технических средств автоматики и систем автоматизации технологических процессов****Знать:**

основные типы и виды систем автоматизации

основные подходы к автоматизации технологических процессов технические средства автоматики и системы автоматизации технологических процессов, используемые в сельскохозяйственном производстве

Уметь:

анализировать работу систем автоматизации

анализировать технологический процесс, составлять функциональные и структурные схемы автоматизации сельскохозяйственных производственных объектов разрабатывать принципиальные схемы систем автоматического управления

Владеть:

навыками управления системами автоматизации

навыками выбора и расчета технических средств автоматики, используемых в системах управления, расчёта основных показателей качества, надёжности и технико-экономической эффективности работы систем автоматического управления

ПК-5: готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов

Знать:
основы проектирования систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов
Уметь:
проектировать системы электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов
Владеть:
основами проектирования систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
основные типы и виды систем автоматизации; основные подходы к автоматизации технологических процессов технические средства автоматики и системы автоматизации технологических процессов, используемые в сельскохозяйственном производстве; основы проектирования систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов.
3.2 Уметь:
анализировать работу систем автоматизации; анализировать технологический процесс, составлять функциональные и структурные схемы автоматизации сельскохозяйственных производственных объектов разрабатывать принципиальные схемы систем автоматического управления; проектировать системы электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов.
3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
навыками управления системами автоматизации; навыками выбора и расчета технических средств автоматики, используемых в системах управления, расчёта основных показателей качества, надёжности и технико-экономической эффективности работы систем автоматического управления; основами проектирования систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов.

Теплотехника

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Математики, физики и информационных технологий

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование у студентов совокупности знаний по методам получения, преобразования, передачи и использования теплоты.

Задачи:

- изучение основных законов термодинамики и тепломассообмена, термодинамических процессов и циклов, свойств рабочих тел;

- формирование основ расчета теплообменных аппаратов, горения, энергосбережения, вторичных энергоресурсов, возобновляемых источников энергии, теплоэнергетических и холодильных установок;

- рассмотрение использования теплоты в сельскохозяйственном производстве, теплоснабжении;

- исследование связи теплоэнергетических и теплоиспользующих установок с проблемой защиты окружающей среды.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В.ОД.15
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Математика	
2.1.2	Электротехника и электроника	
2.1.3	Физика	
2.1.4	Гидравлика	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Детали машин и основы конструирования	
2.2.2	Диагностика и техническое обслуживание машин	
2.2.3	Тракторы и автомобили	
2.2.4	Электрооборудование, электропривод и основы проектирования автоматизированных систем управления	
2.2.5	Сервисное обслуживание энергетических средств иностранного производства	
2.2.6	Основы проектирования рабочих органов и механизмов сельскохозяйственных машин	
2.2.7	Новые сельскохозяйственные машины в АПК	
2.2.8	Соппротивление материалов	
2.2.9	Преддипломная практика	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-4: способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена

Знать:

основные законы механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена.

Уметь:

применять основные законы механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена.

Владеть:

навыками применения основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена.

ПК-2: готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин

Знать:

основные способы анализа и синтеза рабочих процессов машины, этапы проведения исследований
Уметь:
подбирать оптимальные способы решения инженерных задач, пользоваться методами поиска наиболее эффективных решений исследовательских задач
Владеть:
методами подбора оптимальных способов решения инженерных задач, поиска наиболее эффективных решений исследовательских задач

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
<ul style="list-style-type: none"> - способы преобразования энергии; - законы термодинамики и теплообмена, термодинамических процессов и циклов, свойств рабочих тел, используемых в сельскохозяйственном производстве, горения, энергосбережения; - способы теплообмена; - основные способы анализа и синтеза рабочих процессов машины, этапы проведения исследований - принципы действия и устройство теплоэнергетических установок и теплоиспользующего оборудования, применяемых в отрасли; - системы теплоснабжения.
3.2 Уметь:
<ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать состояние рабочих тел, термодинамические процессы и циклы, теплообменные процессы, аппараты и другие основные теплотехнические устройства отрасли; - определять меры по тепловой защите и организации систем охлаждения; - применять основные законы термодинамики и тепломассообмена. - подбирать оптимальные способы решения инженерных задач, пользоваться методами поиска наиболее эффективных решений исследовательских задач - рассчитывать и выбирать рациональные системы теплоснабжения, преобразования и использования энергии.
3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
<ul style="list-style-type: none"> - методикой выбора рабочих тел, теплогенерирующего и теплоиспользующего оборудования, теплоизоляционных материалов; - методов интенсификации процессов тепломассообмена, тепловой защиты зданий, сооружений и оборудования, контроля качества теплотехнических процессов и участвующих в них сред; - навыками применения основных законов термодинамики и тепломассообмена. - методами подбора оптимальных способов решения инженерных задач, поиска наиболее эффективных решений исследовательских задач - средствами и методами повышения безопасности и экологичности теплотехнических средств технологических процессов.

Основы теории тракторов и автомобилей

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Техническое обеспечение агропромышленного комплекса

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – приобретение практических навыков решения инженерных задач для повышения эффективности эксплуатации машин относящихся к области профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- формирование способности определять параметры работы машин;
- формирование способности безопасно эксплуатировать машины.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ОД.16
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Тракторы и автомобили; Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Организация использования машинно-тракторного парка

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-8: готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок

Знать:

назначение, устройство, принцип работы и особенности эксплуатации машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок
условия и особенности профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок

Уметь:

определять параметры работы машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок
безопасно эксплуатировать машины и технологическое оборудование и электроустановки

Владеть:

навыками подбора машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок
навыками безопасной и профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

- основы теории трактора и автомобиля, определяющих их эксплуатационные свойства;
- методики и оборудование для испытания тракторов, автомобилей, двигателей и их систем;
- основные направления и тенденции совершенствования тракторов и автомобилей.

3.2 Уметь:

- использовать тракторы и автомобили с высокими показателями эффективности в кон-кретных условиях сельскохозяйственного производства;
- проводить испытания двигателей, тракторов, автомобилей и оценивать эксплуатационных показателей, проводить их анализ, выполнять основные расчеты, в том числе с использованием ЭВМ.

3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

– решения математических задач, графическими способами решения метрических задач, современными методами постановки и решения задач механики и гидравлики.

Организация использования машинно-тракторного парка

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Техническое обеспечение агропромышленного комплекса
Учебный план	В35.03.06 -17-ИИМ.plx Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины - дать студенту комплекс знаний по проектированию и рациональному использованию машинно-тракторного парка в сельскохозяйственном производстве в соответствии с современными требованиями энерго- и ресурсосбережения и охраны окружающей среды.

Задачами дисциплины является изучение:

- обоснование рационального состава машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия и системы машин для конкретных производственно-климатических условий;
- освоение методики решения задач по организационному планированию работы материально-технической базы технического обслуживания и ремонта, хранения и заправки машинно-тракторного парка;
- изучение основ оперативного управления и перспективного планирования работы машинно-тракторного парка;
- изучение основ технико-экономического обоснования использования производственных ресурсов при проектировании и разработке технологических процессов в сельском хозяйстве.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ОД.17
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Автотранспортные и погрузочно-разгрузочные средства
2.1.2	Тракторы и автомобили
2.1.3	Сельскохозяйственные машины
2.1.4	Топливо и смазочные материалы
2.1.5	Технология растениеводства
2.1.6	Топливо и смазочные материалы
2.1.7	Технология растениеводства
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Организация производства и предпринимательства в АПК

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-8: готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок

Знать:

-условия и особенности профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок

Уметь:

-безопасно эксплуатировать машины и технологическое оборудование и электроустановки

Владеть:

-навыками безопасной и профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок

В результате освоения дисциплины обучающийся должен**3.1 Знать:**

- природно-производственные факторы, влияющие на эффективность использования машин и агрегатов в АПК;
- принципы определения дифференцированных технических норм при выполнении механизированных полевых работ с применением методик технического нормирования;
- основы эффективного использования с.-х. техники в рыночных условиях;
- принципы разработки интенсивных зонально адаптированных технологий возделывания с.-х. культур;
- требования к структуре и разработке операционно-технологических карт на выполнение механизированных полевых работ;
- методы обоснования агротехнических требований при выполнении полевых с.-х. работ;
- современные способы учета и контроля расхода и потребления материальных ресурсов при использовании и технической эксплуатации машинно-тракторного парка;
- принцип формирования сводного плана выполнения механизированных работ на возделывании сельскохозяйственных культур;
- способы обоснования оптимального состава МТП, определения и анализа показателей уровня и эффективности его использования;
- способ определения и анализа показателей уровня и эффективности использования МТП;
- особенности планирования проведения ТО и ремонта, технического диагностирования машин в условиях предприятий АПК;
- особенности организации работы материально-технической базы хранения машинно-тракторного парка;
- принципы оперативного планирования работы машинно-тракторного парка при комплексной механизации работ по возделыванию сельскохозяйственных культур;
- порядок учета, технического осмотра МТП и аттестации механизаторских кадров органами Гостехнадзора;
- принцип организации и функции инженерно-технической службы по эксплуатации машинно-тракторного парка;
- особенности использования машинно-тракторного парка в зимний период.

3.2 Уметь:

- выбирать и обосновывать технологии возделывания сельскохозяйственных культур;
- определять объемы механизированных работ в полеводстве;
- определять дифференцированные показатели работы машинно-тракторных агрегатов для конкретных производственных условий на основе типовых нормативов;
- определять основные показатели операционно-технологических карт на выполнение механизированных полевых работ;
- обосновывать рациональный состав МТП для конкретных природно-производственных условий его использования;
- планировать и организовывать ТО и ремонт машин;
- определять потребность в материальных и трудовых ресурсах при планировании использования МТП;
- организовывать работу машинно-тракторного парка с применением методик оперативного планирования;
- определять зависимость показателей использования машинно-тракторного парка от уровня организации его использования;
- определять состав службы машинного двора и потребность в консервационных материалах для хранения техники.

3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

- применения типовых норм при планировании работы машинно-тракторного парка и разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур;
- разработки технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур с учетом требований комплексной механизации;
- разработки операционно-технологических карт на выполнение механизированных полевых работ;
- разработки сезонного и годового планов механизированных работ;
- расчета оптимального состава МТП для предприятий АПК любой формы собственности;
- разработки месячного и годового планов-графиков проведения ТО и ремонта состава МТП;
- расчета потребности сельскохозяйственного предприятия в нефтепродуктах;
- расчета потребности предприятия в средствах технического обслуживания и ремонта МТП и обслуживающем персонале;
- разработки и построения расчетных схем сетевого планирования работы машинно-тракторного парка;
- расчета основных показателей эффективности использования машинно-тракторного парка;
- расчета структуры материально-технической базы хранения машин и разработки годового плана-графика работ по хранению

Химия

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Природообустройство и химическая экология

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цель дисциплины: формирование научного мировоззрения и получение студентами базовых знаний для успешного усвоения других дисциплин, создание теоретической и научно-практической основы для изучения дисциплин профессиональной направленности.

Задачи дисциплины:

-Привить навыки выполнения основных операций при проведении химического эксперимента и обучить правилам обработки его результатов.

-Воспитать на химических примерах творческое мышление (активность, гибкость, многосторонний подход) и владение элементами научной методологии (способы овладения новыми знаниями, современные способы представления информации и др).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ОД.18
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для формирования компетенции, определяется федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 №413(ред. от 31.12.2015)).
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Биология с основами экологии
2.2.2	Физика
2.2.3	Материаловедение и технология конструкционных материалов
2.2.4	Топливо и смазочные материалы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ОПК-2: способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности****Знать:**

основные законы естественнонаучных дисциплин

Уметь:

использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности

Владеть:

навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности

ПК-2: готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин**Знать:**

основные способы анализа и синтеза рабочих процессов машины, этапы проведения исследований

Уметь:

подбирать оптимальные способы решения инженерных задач, пользоваться методами поиска наиболее эффективных решений исследовательских задач

Владеть:

методами подбора оптимальных способов решения инженерных задач, поиска наиболее эффективных решений исследовательских задач

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
-основные законы химии; -современные методы обработки экспериментальных данных; -основные способы анализа и синтеза рабочих процессов машины, этапы проведения исследований
3.2 Уметь:
-использовать основные химические законы в профессиональной деятельности; -применять современные методики обработки экспериментальных данных; -подбирать оптимальные способы решения инженерных задач, пользоваться методами поиска наиболее эффективных решений исследовательских задач
3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
-навыками использования основных химических законов в профессиональной деятельности; -современными методиками обработки экспериментальных данных при решении задач различной природы; -методами подбора оптимальных способов решения инженерных задач, поиска наиболее эффективных решений исследовательских задач

Гидравлика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Техническое обеспечение агропромышленного комплекса
Учебный план	В35.03.06 -17-ИИМ.plx Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование способности решать инженерные задачи с использованием основных законов гидравлики.

Задачами дисциплины является

- изучение основных законов гидравлики;

- овладение методами решения инженерных задач с применением основных законов гидравлики.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ОД.19
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для изучения дисциплины (модуля), определяется федеральным государственным стандартом среднего общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 №413 (ред. От 31.12.2015))
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Теплотехника (ОПК-4)
2.2.2	Соппротивление материалов (ОПК-4)
2.2.3	Детали машин и основы конструирования (ОПК-4)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-4: способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена

Знать:

основные законы механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена

Уметь:

применять основные законы механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена

Владеть:

навыками применения основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена

ПК-2: готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин

Знать:

основные способы анализа и синтеза рабочих процессов машины, этапы проведения исследований

Уметь:

подбирать оптимальные способы решения инженерных задач, пользоваться методами поиска наиболее эффективных решений исследовательских задач

Владеть:

методами подбора оптимальных способов решения инженерных задач, поиска наиболее эффективных решений исследовательских задач

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
- основные законы гидравлики; - способы и методы постановки инженерных задач в области гидравлики; - способы и методы решения инженерных задач с использованием основных законов гидравлики.
3.2 Уметь:
- применять основные законы гидравлики; - находить пути решения инженерных задач с использованием основных законов гидравлики; - решать инженерные задачи с использованием основных законов гидравлики.
3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
- владеть навыками применения основных законов гидравлики; - владеть навыками поиска путей оптимальных решений инженерных задач в области гидравлики; - владеть навыками решения инженерных задач с использованием основных законов гидравлики.

Метрология, стандартизация и сертификация

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Технология конструкционных материалов, ремонт машин и оборудования агропромышленного комплекса

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx
Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

получение знаний и практических навыков использования и соблюдения требований комплексных систем общетехнических стандартов, оценки уровня качества техники, метрологического обеспечения при производстве и эксплуатации техники.

Задачи дисциплины:

- приобретение понимания о методах оценки качества продукции на этапах проек-тирования, производства, эксплуатации и ремонта машин, теории взаимозаменяемости, ;

- овладение вопросами систем общетехнических стандартов (ГСС, ГСИ, ЕСКД, ЕСТД, ЕСТПП), методиками выполнения точностных расчетов и метрологического обес-печения при производстве, эксплуатации и ремонте сельскохозяйственных машин;

- формирование:

- организации метрологической проверки основных средств измерений для оцен-ки качества производимой, перерабатываемой и хранимой сельскохозяйственной продук-ции;

- культуры профессиональной грамотности, способностей идентификации норм точности в сфере профессиональной деятельности;

- мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня качест-ва работ при производстве, эксплуатации и ремонте сельскохозяйственных машин;

- способностей к решению научно-исследовательских и прикладных задач, возни-кающих при осуществлении производственного контроля параметров технологических процессов, контроля качества, поиску и анализу профильной научно-технической инфор-мации, необходимой для решения конкретных инженерных задач;

- способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зре-ния точности и качества.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ОД.20
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Физика
2.1.2	Математика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Основы проектирования рабочих органов и механизмов сельскохозяйственных машин
2.2.2	Методы проведения научных исследований в агроинженерии

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ОПК-6: способностью проводить и оценивать результаты измерений****Знать:**

способы и методы проведения измерений

показатели оценки результатов измерений

Уметь:

проводить измерения

оценивать результаты измерений

Владеть:

способами и методами проведения измерений
навыками оценки результатов измерений
ОПК-7: способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами
Знать:
средства контроля качества продукции, организацию и технологию стандартизации и сертификации продукции
методы контроля качества продукции, организацию и технологию стандартизации и сертификации продукции
Уметь:
применять контрольно-измерительную аппаратуру для контроля качества продукции и технологических процессов
применять систему обеспечения качества на предприятии
Владеть:
методами проведения измерений для контроля качества продукции и технологических процессов
выбором показателей качества для контроля качества продукции и технологических процессов
ОПК-9: готовностью к использованию технических средств автоматизации и систем автоматизации технологических процессов
Знать:
конструкцию и принцип действия технических средств автоматизации
Уметь:
анализировать устройство и работу технических средств автоматизации
Владеть:
навыками использования технических средств автоматизации
ПК-3: готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований
Знать:
основные понятия теории планирования эксперимента
основные методы математической обработки результатов эксперимента, приемы осуществления анализа и корректной интерпретации полученных экспериментальных данных
Уметь:
осуществлять корректный выбор типа эксперимента при его планировании
применять статистическую обработку результатов эксперимента
Владеть:
навыками применения методов планирования эксперимента
навыками обработки, анализа и представления данных экспериментальных исследований
ПК-11: способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции
Знать:
параметры технологического процесса
показатели качества продукции и методы определения качества
Уметь:
использовать технические средства для определения параметров технологических процессов
использовать технические средства для определения качества продукции
Владеть:
навыками использования технических средств для определения параметров технологических процессов
методами использования технических средств для определения качества продукции
ПК-13: способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ
Знать:
особенности рассматриваемого технологического процесса
основные факторы, влияющие на результат выполнения работ, показатели качества выполнения работ
Уметь:
анализировать выполнение технологического процесса
определять результаты выполнения работ
Владеть:
навыками определения и управления факторами, влияющими на протекание технологического процесса

навыками оценки качества выполнения работ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

способы и методы проведения измерений;
показатели оценки результатов измерений;
средства контроля качества продукции, организацию и технологию стандартизации и сертификации продукции;
методы контроля качества продукции, организацию и технологию стандартизации и сертификации продукции;
основные понятия теории планирования эксперимента;
основные методы математической обработки результатов эксперимента, приемы осуществления анализа и корректной интерпретации полученных экспериментальных данных;
параметры технологического процесса;
показатели качества продукции и методы определения качества;
особенности рассматриваемого технологического процесса;
основные факторы, влияющие на результат выполнения работ, показатели качества выполнения работ.

3.2 Уметь:

проводить измерения;
оценивать результаты измерений;
применять контрольно-измерительную аппаратуру для контроля качества продукции и технологических процессов;
применять систему обеспечения качества на предприятии;
осуществлять корректный выбор типа эксперимента при его планировании;
применять статистическую обработку результатов эксперимента;
использовать технические средства для определения параметров технологических процессов;
использовать технические средства для определения качества продукции;
анализировать выполнение технологического процесса;
определять результаты выполнения работ.

3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

способами и методами проведения измерений;
навыками оценки результатов измерений;
методами проведения измерений для контроля качества продукции и технологических процессов;
выбором показателей качества для контроля качества продукции и технологических процессов;
навыками применения методов планирования эксперимента;
навыками обработки, анализа и представления данных экспериментальных исследований;
навыками использования технических средств для определения параметров технологических процессов;
методами использования технических средств для определения качества продукции;
навыками определения и управления факторами, влияющими на протекание технологического процесса;
навыками оценки качества выполнения работ.

Элективные курсы по физической культуре и спорту

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Гуманитарно-правовых дисциплин
Учебный план	В35.03.06 -17-ИИМ.plx Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины «Физическая культура» является формирование физической культуры личности и способность направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Основные задачи дисциплины:

- 1) понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- 2) знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- 3) формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- 4) овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- 5) обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- 6) приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для изучения дисциплины(модуля), определяется федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утвержден приказом Минобнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 31.12.2015)).
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-8: способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Знать:

Роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке к социальной и профессиональной деятельности, значение ФК в формировании общей культуры личности человека, принципы, средства, методы физкультурно-оздоровительной спортивной деятельности, 31

роль физической культуры в формировании здоровья человека, основы организации двигательной активности как основной компонент здорового образа жизни, средства и методы определения индивидуального уровня здоровья и его коррекции средствами ФК, 32

теоритическое и методическое основы организации самостоятельной физкультурно-спортивной деятельности различной направленности для достижения жизненных и профессиональных целей, 33

Уметь:

выбирать системы физических упражнений для воздействия на определенные функциональные системы человека, применять методы дозированных физических упражнений в зависимости от состояния здоровья, физического развития и физической подготовленности, У1

выбирать вид спорта или систему физических упражнений для воздействия на определенные функциональные системы организма человека, У2

разработать содержание учебно-тренировочного занятия различной направленности и проводить с группой занимающихся, оздоровительную для себя, комплексы ППФК с учетом особенностей будущей профессиональной деятельности, У3

Владеть:

техники выполнения контрольных упражнений и результативно выполнять их в соответствии с требованиями ФГОС, В1

навыками и средствами самостоятельного, методически правильного достижения должного уровня физической подготовленности, В2

простейшие приемы самомассаж и релаксации, В3

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

-роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке к социальной и профессиональной деятельности, значение ФК в формировании общей культуры личности человека, принципы, средства, методы физкультурно-оздоровительной спортивной деятельности;

теоритическое и методическое основы организации самостоятельной физкультурно-спортивной деятельности различной направленности для достижения жизненных и профессиональных целей, З3

роль физической культуры в формировании здоровья человека, основы организации двигательной активности как основной компонент здорового образа жизни, средства и методы определения индивидуального уровня здоровья и его коррекции средствами ФК, З2

3.2 Уметь:

- выбирать системы физических упражнений для воздействия на определенные функциональные системы человека, применять методы дозированных физических упражнений в зависимости от состояния здоровья, физического развития и физической подготовленности;

выбирать вид спорта или систему физических упражнений для воздействия на определенные функциональные системы организма человека, У2

разработать содержание учебно-тренировочного занятия различной направленности и проводить с группой занимающихся, оздоровительную для себя, комплексы ППФК с учетом особенностей будущей профессиональной деятельности, У3

3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

- техникой выполнения контрольных упражнений и результативно выполнять их в соответствии с требованиями ФГОС; навыками и средствами самостоятельного, методически правильного достижения должного уровня физической подготовленности, В2

простейшие приемы самомассаж и релаксации, В3

Надежность и ремонт сельскохозяйственной техники

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Технология конструкционных материалов, ремонт машин и оборудования агропромышленного комплекса
Учебный план	В35.03.06 -17-ИИМ.plx Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины - приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков по основам проектирования и реконструкции ремонтно-обслуживающих предприятий АПК.

Задачи дисциплины - изучение правил проектирования объектов технического сервиса АПК, обоснования производственной программы сервисного предприятия, проектирования производственных зон и вспомогательных подразделений, основ проектирования строительной части, особенностей проектирования станций технического обслуживания, топливозаправочных комплексов, машинно-технологических станций и ремонтных мастерских, технико-экономической оценки проектных решений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.01.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Надежность и ремонт машин
2.1.2	Организация использования машинно-тракторного парка
2.1.3	Преддипломная практика
2.1.4	Надежность и ремонт машин
2.1.5	Организация использования машинно-тракторного парка
2.1.6	Преддипломная практика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-9: способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования

Знать:

типовые технологии ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования

Уметь:

подбирать рациональные способы и методы восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования

Владеть:

навыками выполнения технологических операций по ремонту и восстановлению изношенных деталей машин и электрооборудования

ПК-10: способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами

Знать:

основы современных методов монтажа и наладки машин и установок

Уметь:

применять современные методы и средства монтажа, наладки машин и установок

Владеть:

навыками применения современных методов и средств монтажа, наладки машин и установок

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
- типовые технологии ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования; - основы современных методов монтажа и наладки машин и установок.
3.2 Уметь:
- подбирать рациональные способы и методы восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования; - применять современные методы и средства монтажа, наладки машин и установок.
3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
- навыками выполнения технологических операций по ремонту и восстановлению изношенных деталей машин и электрооборудования; - навыками применения современных методов и средств монтажа, наладки машин и установок.

Надежность и ремонт машин

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Технология конструкционных материалов, ремонт машин и оборудования агропромышленного комплекса

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx
Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Приобретение знаний и практических навыков по поддержанию и восстановлению работоспособности и ресурса сельскохозяйственной техники и оборудования

Задачи: изучение

- основ теории надёжности машин, оборудования и технических систем;

- способов повышения доремонтного и послеремонтного уровней надёжности;

- правил проведения испытаний машин на надёжность;

- технологии ремонта с.-х. техники;

- проектирование технологических процессов ремонта и восстановления изношенных деталей, сборочных единиц машин и оборудования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:

Б1.В.ДВ.01.02

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

2.1.1 Материаловедение и технология конструкционных материалов

2.1.2 Материаловедение и технология конструкционных материалов

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

2.2.1 Преддипломная практика

2.2.2 Надежность и ремонт сельскохозяйственной техники

2.2.3 Преддипломная практика

2.2.4 Надежность и ремонт сельскохозяйственной техники

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-9: способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования

Знать:

типовые технологии ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования

Уметь:

подбирать рациональные способы и методы восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования

Владеть:

навыками выполнения технологических операций по ремонту и восстановлению изношенных деталей машин и электрооборудования

ПК-10: способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами

Знать:

основы современных методов монтажа и наладки машин и установок

Уметь:

применять современные методы и средства монтажа, наладки машин и установок

Владеть:

навыками применения современных методов и средств монтажа, наладки машин и установок

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
типовые технологии ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования основы современных методов монтажа и наладки машин и установок
3.2 Уметь:
подбирать рациональные способы и методы восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования применять современные методы и средства монтажа, наладки машин и установок
3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
навыками выполнения технологических операций по ремонту и восстановлению изношенных деталей машин и электрооборудования навыками применения современных методов и средств монтажа, наладки машин и установок

Технико-экономический анализ деятельности предприятий

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Бухгалтерский учет и финансы

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Подготовка выпускника к организационно-аналитической работе, связанной с применением управленческих методов, на основе учетно-информационного обеспечения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.02.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Экономическая теория
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК-14: способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности****Знать:**

- виды основных производственных ресурсов предприятия

Уметь:

- методы стоимостной оценки ресурсов, основы экономического анализа

Владеть:

определять стоимость выполненных работ, материалов, заработную плату работников

В результате освоения дисциплины обучающийся должен**3.1 Знать:**

- содержание и роль экономического анализа в управлении коммерческими организациями;
- о методике комплексного экономического анализа эффективности Финансово-хозяйственной деятельности организации;
- последовательности проведения анализа и применения его основных методов.

3.2 Уметь:

накапливать, систематизировать и обобщать информацию о наличии производственных ресурсов предприятия обосновать выбор технологического оборудования, корректировки схемы технологического процесса и режимов их обработки

3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

навыками систематизации и обобщения информации по формированию ресурсов предприятия и их учету с применением технических и программных средств

техническими программными средствами для систематизации информации по использованию ресурсов предприятия, методами ее обобщения, оформлению заявок на расходование и пополнение ресурсов предприятия

Аннотация

рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.2.2 Экономический анализ

для направления 35.03.06 Агроинженерия (профиль «Технические системы в агробизнесе»)

Дисциплина вариативной части по выбору

Составитель аннотации – кафедра бухгалтерского учета и финансов

Цель дисциплины	Формирование у студентов знаний об анализе хозяйственной деятельности как важнейшей функции управления организациями, понимание основных методов экономического анализа и их применения на разных стадиях разработки и принятия управленческих решений, получение практических навыков по анализу и оценке различных направлений производственно-хозяйственной и инвестиционной деятельности
Задачи дисциплины	- изучение аналитических инструментов экономического анализа и методов формирования системы аналитических показателей деятельности предприятия; - изучение методов и способов выявления и количественно измерения влияния различных внешних и внутренних факторов на результативные показатели предприятия
Формируемые компетенции	ПК-14
Знания, умения, навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	Знать: - методы стоимостной оценки ресурсов, основы экономического анализа Уметь: - применять элементы экономического анализа в практической деятельности Владеть: - навыками применения экономического анализа в практической деятельности
Форма текущего контроля	Самостоятельная работа по выполнению тестовых заданий, собеседование, контрольная работа.
Форма промежуточного контроля знаний	Зачет

Эксплуатация машинно-тракторного парка

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Техническое обеспечение агропромышленного комплекса

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цель дисциплины - приобретение комплекса знаний: по высокоэффективному использованию в производстве машин и оборудования в соответствии с современными требованиями ресурсосбережения и охраны окружающей среды; совершенствования производственной базы технического обслуживания, хранения и организации заправки машин и на этой основе организации технической эксплуатации машин; обоснование оптимального состава технологических комплексов МТП.

Задачи дисциплины:

- уметь использовать знания основ производственной и технической эксплуатации МТП в производственной деятельности;
- уметь решать инженерные задачи по оптимизации состава технологических комплексов и МТП, а также организовывать технологический процесс ТО и управлять его качеством;
- овладеть способностью использовать типовые технологии технического обслуживания машин и анализировать эффективность работы технологических комплексов и МТП.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.03.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Материаловедение и технология конструкционных материалов
2.1.2	Топливо и смазочные материалы
2.1.3	Сельскохозяйственные машины
2.1.4	Тракторы и автомобили
2.1.5	Технология растениеводства
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Надежность и ремонт машин

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК-8: готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок****Знать:**

- назначение, устройство, принцип работы и особенности эксплуатации машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок;
- условия и особенности профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок.

Уметь:

- определять параметры работы машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок;
- безопасно эксплуатировать машины и технологическое оборудование и электроустановки.

Владеть:

- навыками подбора машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок;
- навыками безопасной и профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок.

ПК-9: способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования**Знать:**

-организацию и типовые технологии технического обслуживания машин и электрооборудования;

Уметь:

-выполнять мероприятия по техническому обслуживанию машин и электрооборудования;

Владеть:

-навыками проведения работ по определению технического состояния и проведения основных операций технического обслуживания машин и электрооборудования;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

- условия и особенности использования машин в сельском хозяйстве;
- виды производственных процессов и классификацию МТА по различным признакам;
- эксплуатационные свойства агрегатов и факторы, влияющие на их тяговое сопротивление;
- методы расчета и обоснования состава МТА;
- основные способы движения МТА и поворотов при работе в загоне, кинематические параметры МТА и характеристики рабочего участка.
- виды производительности МТА, балансе времени смены при работе агрегата и его составляющие;
- виды эксплуатационных затрат при работе МТА и пути их снижения;
- классификацию видов перевозок в сельском хозяйстве и маршрутов их выполнения, основные показатели использования транспорта;
- особенности эксплуатации машин в сельском хозяйстве и их влияние на техническое состояние машин;
- основные закономерности изменения технического состояния машин в процессе эксплуатации;
- об эксплуатационной технологичности машин и основах обеспечения их работоспособности.
- об элементах планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта МТП;
- виды технического обслуживания тракторов и машин, их периодичность, технология, классификация и назначение средств выполнения;
- основные неисправности машин, их внешние признаки, влияние неисправностей машин на их эксплуатационные показатели.
- о технологии технического диагностирования тракторов и сложных сельскохозяйственных машин, классификации методов и средств его выполнения;
- основы планирования и организации ТО и ремонта машин;
- о приемке, обкатке машин и порядке ввода их в эксплуатацию;
- особенности технической эксплуатации машин в холодное время года.
- особенности организации нефтехозяйства сельскохозяйственного предприятия и технические средства для транспортирования, приема, хранения и выдачи нефтепродуктов;
- виды потерь нефтепродуктов и пути их сокращения.
- особенности износа машин в нерабочий период;
- виды и способы хранения машин, особенности технологического и технического обслуживания машин при хранении.

3.2 Уметь:

- определять тип энергетического средства и машинно-тракторного агрегата по признакам их классификации;
- различать вид технологического и производственного процесса в сельском хозяйстве.
- анализировать структуру тягового и мощностного баланса агрегата, а также оценивать степень использования мощности трактора.
- учитывать и оценивать факторы, влияющие на тяговое сопротивление рабочих машин.
- выбирать способ комплектования МТА в зависимости от условий его использования;
- выбирать рациональный способ движения и поворота агрегата при работе его в загоне, оценивать кинематические характеристики рабочего участка;
- оценивать производительность МТА и составляющие баланса его сменного времени, а также эксплуатационные затраты при работе МТА и выбирать пути их снижения.
- выбирать тип транспортного средства и вид маршрута для выполнения перевозок, а также оценивать основные показатели транспортного процесса;
- определять условия эксплуатации, оказывающие влияние на техническое состояние машин и выявлять закономерности его изменения;
- выбрать вид и обосновать требуемую периодичность выполнения ТО и ремонта машин.
- определять и классифицировать неисправности машин по внешним признакам и с помощью инструментального контроля.
- выбирать методы и средства для диагностирования и технического обслуживания машин, определять их требуемое количество;
- планировать проведение ТО и ремонта МТП в соответствии с установленными техническими регламентами;
- производить приемку, обкатку и ввод машин в эксплуатацию.
- определять параметры нефтескладского хозяйства сельскохозяйственного предприятия и выбирать средства для транспортирования, приема, хранения и выдачи нефтепродуктов;
- оценивать потери нефтепродуктов и принимать меры к их сокращению.
- выбирать рациональный вид и способ хранения конкретного типа машин в зависимости от уровня оснащенности материально-технической базы хозяйства.

3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

- расчета механизированных процессов в растениеводстве.
- составления и анализа элементов уравнений тягового и энергетического баланса МТА;
- определения степени использования тягового усилия трактора и его тягового к.п.д.
- определения зависимости тягового сопротивления рабочих машин от скорости движения агрегата.
- выбора и расчетного обоснования состава МТА различного типа с учетом природно-производственных условий его эксплуатации.
- расчета и обоснования кинематических характеристик МТА и рабочего участка.
- составления баланса сменного времени работы агрегата и оценки его использования;
- расчета производительности МТА, эксплуатационных затрат при работе агрегата и оценки рациональности его состава.
- расчета основных показателей использования транспорта и технико-экономической оценки выполнения перевозок.
- обоснования периодичности проведения ТО и ремонта МТП.
- планирования проведения ТО и ремонта МТП.
- расчета материально-технической базы хранения техники.

Сервисное обслуживание энергетических средств иностранного производства

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Техническое обеспечение агропромышленного комплекса
Учебный план	В35.03.06 -17-ИИМ.plx Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Приобретение комплекса знаний: по высокоэффективному использованию в производстве машин и оборудования в соответствии с современными требованиями ресурсосбережения и охраны окружающей среды; совершенствования производственной базы технического обслуживания, хранения и организации заправки машин и на этой основе организации технической эксплуатации машин; обоснование оптимального состава технологических комплексов МТП.

Задачи дисциплины:

- использовать знания основ производственной и технической эксплуатации МТП в производственной деятельности;
- решать инженерные задачи по оптимизации состава технологических комплексов и МТП;
- владение способами анализа качества технологического процесса ТО машин, организации управления технологией ТО;
- способность использовать информационные технологии и базы данных в агроинженерии.
- способность использовать типовые технологии технического обслуживания машин;
- анализ эффективности работ технологических комплексов и МТП.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.03.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Топливо и смазочные материалы
2.1.2	Сельскохозяйственные машины
2.1.3	Тракторы и автомобили
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Организация использования машинно-тракторного парка
2.2.2	Надежность и ремонт сельскохозяйственной техники
2.2.3	Надежность и ремонт сельскохозяйственной техники
2.2.4	Надежность и ремонт машин

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-8: готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок

Знать:

- назначение, устройство, принцип работы и особенности эксплуатации машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок;
- условия и особенности профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок.

Уметь:

- определять параметры работы машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок;
- навыками подбора машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок;

Владеть:

- навыками подбора машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок;
- навыками безопасной и профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок.

ПК-9: способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования
Знать:
-организацию и типовые технологии технического обслуживания машин и электрооборудования;
-типовые технологии ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования.
Уметь:
-выполнять мероприятия по техническому обслуживанию машин и электрооборудования;
-подбирать рациональные способы и методы восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования.
Владеть:
-навыками проведения работ по определению технического состояния и проведения основных операций технического обслуживания машин и электрооборудования;
-навыками выполнения технологических операций по ремонту и восстановлению изношенных деталей машин и электрооборудования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
– основные зарубежные фирмы, производящие технику и технологическое оборудование для АПК;
– конструктивные особенности зарубежных тракторов, определяющие их высокие эксплуатационно-технологические свойства;
– основные тенденции и направления совершенствования тракторной техники в мире и технологического оборудования.
3.2 Уметь:
– ориентироваться в выборе основных моделей зарубежной тракторной техники применительно к условиям АПК России;
– анализировать работу тракторов, отдельных механизмов и систем импортной тракторной техники в сравнении с отечественными аналогами;
– применять полученные знания для самостоятельного освоения конструкций новых отечественных и импортных тракторов, автомобилей и другой техники, особенностей её эксплуатации и сервисного обслуживания.
3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
– использования оборудования для проведения диагностики, ремонта, испытания тракторов, автомобилей, двигателей и их систем;
– выявления, анализа причин неисправностей, отказов машин и способов их устранения;
– оценки качества ремонта машин и тракторов.

Логистика в АПК

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Менеджмента и агробизнеса

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: приобретение практических навыков управления работой коллективов исполнителей; организации материально-технического обеспечения инженерных систем; разработки оперативных планов работы первичных производственных коллективов.

Задачи:

- формирование способности организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда;

- формирование готовности систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.04.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Информационные технологии в профессиональной деятельности
2.1.2	Информатика
2.1.3	Математика
2.1.4	Экономическая теория
2.1.5	Основы математического моделирования
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Организация производства и предпринимательства в АПК

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-12: способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда

Знать:

основные виды организационных моделей предприятий, структуру организации и способы управления

Уметь:

организовывать работу исполнителей для выполнения производственных заданий

Владеть:

навыками организации работы коллектива исполнителей

ПК-15: готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия

Знать:

источники формирования ресурсов предприятия, принципы систематизации и обобщения, роль системного подхода для обобщения информации по формированию ресурсов предприятия

Уметь:

накапливать, систематизировать и обобщать информацию о наличие производственных ресурсов предприятия

Владеть:

навыками систематизации и обобщения информации по формированию ресурсов предприятия и их учету с применением технических и программных средств

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
<ul style="list-style-type: none">- способы минимизации издержек логистической системы в целом и каждого ее звена в отдельности;- как быстро реагировать на рыночные колебания и изменения;- стратегию и технологию физического перемещения товаров;- как определить оптимальный объем производства.
3.2 Уметь:
<ul style="list-style-type: none">- использовать современные методы управления складированием;- определять оптимальный уровень запасов;- рассчитать оптимальные уровни транспортирования.
3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
<ul style="list-style-type: none">- методами управления, планирования, организации в основных функциональных областях логистики, т.е. транспорте, складском хозяйстве, сбыте продукции и запасов;- методами системного подхода к логистической системе, чтобы охватить все мероприятия по перемещению, хранению материалов в пределах фирмы, определения и назначения всех элементов материально-технических ресурсов;- методами решения задач транспортной логистики;- методами расчета запасов.

Логистические системы

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Менеджмента и агробизнеса
Учебный план	В35.03.06 -17-ИИМ.plx Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: приобретение практических навыков управления работой коллективов исполнителей; организации материально-технического обеспечения инженерных систем; разработки оперативных планов работы первичных производственных коллективов.

Задачи:

- формирование способности организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда;

- формирование готовности систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.04.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Информационные технологии в профессиональной деятельности
2.1.2	Информатика
2.1.3	Математика
2.1.4	Экономическая теория
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Организация производства и предпринимательства в АПК

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-12: способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда

Знать:

основные виды организационных моделей предприятий, структуру организации и способы управления

Уметь:

организовывать работу исполнителей для выполнения производственных заданий

Владеть:

навыками организации работы коллектива исполнителей

ПК-15: готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия

Знать:

источники формирования ресурсов предприятия, принципы систематизации и обобщения, роль системного подхода для обобщения информации по формированию ресурсов предприятия

Уметь:

накапливать, систематизировать и обобщать информацию о наличие производственных ресурсов предприятия

Владеть:

навыками систематизации и обобщения информации по формированию ресурсов предприятия и их учету с применением технических и программных средств

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
- логистическую сущность экономической эффективности процессов производства и распределения материальных благ; - основные функциональные области логистики и их роль в экономике предприятия; - методы оптимизации движения и использования материальных и информационных потоков на предприятии; - требования логистики к традиционной системе управления предприятием.
3.2 Уметь:
- выявлять недостатки системы управления предприятием исходя из логистической концепции управления; - применять логистические принципы и методы управления потоковыми процессами на предприятии.
3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
- навыками обоснования и выбора управленческих решений, методами проектирования и организации логистических процессов.

Основы проектирования рабочих органов и механизмов сельскохозяйственных машин

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Техническое обеспечение агропромышленного комплекса
Учебный план	В35.03.06 -17-ИИМ.plx Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель - дать обучающимся знания по теории технологических и рабочих процессов сельскохозяйственных машин и настройке их рабочих органов на заданные рациональные режимы работы, обеспечивающие высокое качество выполняемых работ при минимальных потерях продукции. Осуществить практическое освоение методов обоснования оптимальных регулировочных параметров узлов и механизмов машин, приемов расчета оптимальных параметров и их достижение в реальных полевых условиях, практическое проектирование рабочих органов, узлов и механизмов машин и земледельческих орудий.

Задачи - научить осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования, быть готовым к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов, быть готовым к участию в проектировании новой техники и технологии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.05.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Сельскохозяйственные машины
2.1.2	Теория механизмов и машин
2.1.3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
2.1.4	Теоретическая механика
2.1.5	Теплотехника
2.1.6	Физика
2.1.7	Производство продукции растениеводства
2.1.8	Технология растениеводства
2.1.9	Детали машин и основы конструирования
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Надежность и ремонт сельскохозяйственной техники
2.2.2	Физические основы энергосбережения

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-4: способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования

Знать:

особенности сбора исходных данных для расчета и проектирования

способы и методы анализа исходных данных для расчета и проектирования

Уметь:

осуществлять сбор исходных данных для расчета и проектирования

применять способы и методы анализа исходных данных для расчета и проектирования

Владеть:

навыками сбора исходных данных для расчета и проектирования

навыками применения различных способов и методов исходных данных для расчета и проектирования

ПК-5: готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов

Знать:

основы проектирования технических средств: стадии, технологии и последовательность процессов проектирования; методики и подходы к определению предельных состояний технических объектов
Уметь:
получать и анализировать исходные данные для расчета и проектирования; определять параметры технических средств
Владеть:
методиками сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования; навыками определения параметров технических средств; основами проектирования технологических процессов производств

ПК-7: готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии

Знать:
тенденции развития новой техники в сельском хозяйстве, основные этапы проектирования
основные тенденции и направления в развитии новых технологий в сельском хозяйстве
Уметь:
выполнять проектные расчеты
обосновывать проектные решения
Владеть:
навыками выполнения проектных расчетов при проектировании новой техники
навыками проектирования новых технологий

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
- особенности сбора исходных данных для расчета и проектирования; - способы и методы анализа исходных данных для расчета и проектирования; - основы проектирования технических средств: стадии, технологии и последовательность процессов проектирования; методики и подходы к определению предельных состояний технических объектов; - тенденции развития новой техники в сельском хозяйстве, основные этапы проектирования; - основные тенденции и направления в развитии новых технологий в сельском хозяйстве.
3.2 Уметь:
- осуществлять сбор исходных данных для расчета и проектирования; - применять способы и методы анализа исходных данных для расчета и проектирования; - получать и анализировать исходные данные для расчета и проектирования; определять параметры технических средств; - выполнять проектные расчеты; - обосновывать проектные решения.
3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
- навыками сбора исходных данных для расчета и проектирования; - навыками применения различных способов и методов исходных данных для расчета и проектирования; - методиками сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования; навыками определения параметров технических средств; основами проектирования технологических процессов производств; - навыками выполнения проектных расчетов при проектировании новой техники; - навыками проектирования новых технологий.

Теоретические основы проектирования сельскохозяйственных машин

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Техническое обеспечение агропромышленного комплекса

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plm.xml

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель - дать обучающимся знания по теории технологических и рабочих процессов сельскохозяйственных машин и настройке их рабочих органов на заданные рациональные режимы работы, обеспечивающие высокое качество выполняемых работ при минимальных потерях продукции. Осуществить практическое освоение методов обоснования оптимальных регулировочных параметров узлов и механизмов машин, приемов расчета оптимальных параметров и их достижение в реальных полевых условиях, практическое проектирование рабочих органов, узлов и механизмов машин и земледельческих орудий.

Задачи - научить осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования, быть готовым к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов, быть готовым к участию в проектировании новой техники и технологии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.5.2
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Сельскохозяйственные машины
2.1.2	Теория механизмов и машин
2.1.3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
2.1.4	Теоретическая механика
2.1.5	Теплотехника
2.1.6	Физика
2.1.7	Производство продукции растениеводства
2.1.8	Технология растениеводства
2.1.9	Детали машин и основы конструирования
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Надежность и ремонт сельскохозяйственной техники
2.2.2	Физические основы энергосбережения

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-4: способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования

Знать:

особенности сбора исходных данных для расчета и проектирования

способы и методы анализа исходных данных для расчета и проектирования

Уметь:

осуществлять сбор исходных данных для расчета и проектирования

применять способы и методы анализа исходных данных для расчета и проектирования

Владеть:

навыками сбора исходных данных для расчета и проектирования

навыками применения различных способов и методов исходных данных для расчета и проектирования

ПК-5: готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов

Знать:

основы проектирования технических средств: стадии, технологии и последовательность процессов проектирования; методики и подходы к определению предельных состояний технических объектов
Уметь:
получать и анализировать исходные данные для расчета и проектирования; определять параметры технических средств
Владеть:
методиками сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования; навыками определения параметров технических средств; основами проектирования технологических процессов производств

ПК-7: готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии

Знать:
тенденции развития новой техники в сельском хозяйстве, основные этапы проектирования
основные тенденции и направления в развитии новых технологий в сельском хозяйстве
Уметь:
выполнять проектные расчеты
обосновывать проектные решения
Владеть:
навыками выполнения проектных расчетов при проектировании новой техники
навыками проектирования новых технологий

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
- особенности сбора исходных данных для расчета и проектирования; - способы и методы анализа исходных данных для расчета и проектирования; - основы проектирования технических средств: стадии, технологии и последовательность процессов проектирования; методики и подходы к определению предельных состояний технических объектов; - тенденции развития новой техники в сельском хозяйстве, основные этапы проектирования; - основные тенденции и направления в развитии новых технологий в сельском хозяйстве.
3.2 Уметь:
- осуществлять сбор исходных данных для расчета и проектирования; - применять способы и методы анализа исходных данных для расчета и проектирования; - получать и анализировать исходные данные для расчета и проектирования; определять параметры технических средств; - выполнять проектные расчеты; - обосновывать проектные решения.
3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
- навыками сбора исходных данных для расчета и проектирования; - навыками применения различных способов и методов исходных данных для расчета и проектирования; - методиками сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования; навыками определения параметров технических средств; основами проектирования технологических процессов производств; - навыками выполнения проектных расчетов при проектировании новой техники; - навыками проектирования новых технологий.

Технология животноводства

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Биотехнологии
Учебный план	В35.03.06 -17-ИИМ.plx Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: получение теоретических знаний по технологии содержания продуктивных животных, соблюдения зооветеринарных требований в процессе ухода за животными, поения, кормления, соблюдения микроклимата в животноводческом помещении. Инженеру следует со знанием технологических особенностей ориентироваться при выборе более прогрессивных, энергосберегающих технологий производства.

Задачи:

- изучить технология производства, брабтки и частичной переработки продукции животноводства;
- освоить технологии содержания и кормления сельскохозяйственных животных;
- освоить зотехнические требования к средствам механизации животноводства;
- понимать основы проектирования и строительства животноводческих ферм, машины и борудование для механизации технологических процессов на животноводческих комплексах и фермах.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.06.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Основы профессиональной деятельности
2.1.2	Безопасность жизнедеятельности
2.1.3	Электротехника и электроника
2.1.4	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.1.5	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Производство продукции из сырья растительного и животного происхождения
2.2.2	Сельскохозяйственные машины
2.2.3	Технологии хранения и переработки сельскохозяйственного сырья
2.2.4	Механизация в животноводстве
2.2.5	Новые сельскохозяйственные машины в АПК
2.2.6	Автоматизация технологических процессов и производств
2.2.7	Организация использования машинно-тракторного парка

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-8: готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок

Знать:

назначение, устройство, принцип работы и особенности эксплуатации машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок

Уметь:

определять параметры работы машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок

Владеть:

навыками подбора машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки

сельскохозяйственной продукции и электроустановок

ПК-11: способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции
--

Знать:

параметры технологического процесса

Уметь:

использовать технические средства для определения параметров технологических процессов
--

Владеть:

навыками использования технических средств для определения параметров технологических процессов

ПК-13: способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ
--

Знать:

особенности рассматриваемого технологического процесса
--

Уметь:

анализировать выполнение технологического процесса
--

Владеть:

навыками определения и управления факторами, влияющими на протекание технологического процесса
--

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - технологию содержания крупного рогатого скота, в т.ч. продуктивного стада(коров), молодняка крупного рогатого скота; - способы содержания КРС: привязной, беспривязной; - технологические процессы свиноводства; - технологические процессы в птицеводстве. |
|--|

3.2 Уметь:

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - выбрать прогрессивную технологию содержания животных в условиях конкретного хозяйства; - обеспечить рациональную эксплуатацию машин выбором машин и бородования для выполнения конкретной технологической операции: кормления, поения, доения и т.д. - использовать объёмно-планировочные решения животноводческих помещений, обеспечивая наилучший вариант технологического решения. |
|---|

3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
--

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - основные традиционно сложившиеся технологии содержания крупного рогатого скота, свиней, птицы; - прогрессивные технологические решения в процессе производства продукции животноводства; - систему машин и бородования, применяемые в отрасли животноводства. |
|---|

Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных**рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой

Биотехнологии

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цель: научить студентов выбирать наиболее современную, оптимальную, ресурсосберегающую экологически

безопасную технологию производства продукции животноводства, обеспечивающую эффективность и конкурентоспособность производства, а так же использовать альтернативные подходы в рассмотрении возникающих проблем.

Задачи:

- Обеспечить рациональное содержание, кормление и разведение животных и птицы.

- Организовать работу коллектива.

- Уметь разработать новые технологические решения по повышению эффективности животноводства и птицеводства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:

Б1.В.ДВ.06.02

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

2.1.1 Основы профессиональной деятельности

2.1.2 Безопасность жизнедеятельности

2.1.3 Технология животноводства

2.1.4 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

2.2.1 Производство продукции из сырья растительного и животного происхождения

2.2.2 Технологии хранения и переработки сельскохозяйственного сырья

2.2.3 Механизация в животноводстве

2.2.4 Практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

2.2.5 Основы проектирования и расчет производственно-технологических линий в животноводстве

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК-8: готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок****Знать:**

назначение, устройство, принцип работы и особенности эксплуатации машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок

Уметь:

определять параметры работы машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок

Владеть:

навыками подбора машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок

ПК-11: способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции**Знать:**

параметры технологического процесса

Уметь:
использовать технические средства для определения параметров технологических процессов
Владеть:
навыками использования технических средств для определения параметров технологических процессов

ПК-13: способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ

Знать:
особенности рассматриваемого технологического процесса
Уметь:
анализировать выполнение технологического процесса
Владеть:
навыками определения и управления факторами, влияющими на протекание технологического процесса

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
Биологические основы высокопродуктивных сельскохозяйственных животных, полноценное кормление животных, современный генофонд животных и его эффективное использование, основные перспективнее и современные условия содержания животных, перспективные технологии животноводства, использование достижений биотехнологии в животноводстве, правила проведения экологической экспертизы технологий животноводства
3.2 Уметь:
Разработать оптимальные технологические приемы, которые ослабляют отрицательное влияние интенсивных технологий и соответствуют комфортным условиям содержания животных; развить способности к творчеству, в том числе к научно-исследовательской работе, и выработать потребность к самостоятельному приобретению знаний; собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать и систематизировать научную информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт в области животноводства. Анализировать, обобщать и систематизировать научную информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт в области животноводства.
3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
Оптимальной и безопасной ресурсосберегающей технологии содержания животных, обеспечивающую сохранения её здоровья и максимальный выход животноводческой продукции.

Основы проектирования и расчет производственно-технологических линий в животноводстве

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Техническое обеспечение агропромышленного комплекса

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цели: Научить осуществлять сбор исходных данных для проектирования и расчета производственно-технологических линий в животноводстве

Задачи: Получение навыков проектирования и расчета производственно-технологических линий в животноводстве

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:

Б1.В.ДВ.07.01

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

2.1.1 Детали машин и основы конструирования

2.1.2 Материаловедение и технология конструкционных материалов

2.1.3 Теплотехника

2.1.4 Физика

2.1.5 Технология животноводства

2.1.6 Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

2.2.1 Автоматизация технологических процессов и производств

2.2.2 Надежность и ремонт сельскохозяйственной техники

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК-4: способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования****Знать:**

- способы и методы анализа исходных данных для расчета и проектирования.

Уметь:

- применять способы и методы анализа исходных данных для расчета и проектирования.

Владеть:

- навыками применения различных способов и методов исходных данных для расчета и проектирования.

ПК-5: готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов**Знать:**

- основы проектирования технологических процессов производства;

Уметь:

- определять и анализировать параметры, необходимые для расчета и проектирования технологических процессов;

Владеть:

- основами проектирования систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов.

ПК-7: готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии**Знать:**

- основные тенденции и направления в развитии новых технологий в сельском хозяйстве.

Уметь:

- обосновывать проектные решения.

Владеть:
- навыками проектирования новых технологий.
ПК-8: готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок
Знать:
- назначение, устройство и принцип работы и особенности эксплуатации машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки с.-х. продукции и электроустановок;
Уметь:
- определять параметры работы машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки с.-х. продукции и электроустановок;
Владеть:
- навыками подбора машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки с.-х. продукции и электроустановок;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
- способы и методы анализа исходных данных для расчета и проектирования;
- основы проектирования технологических процессов производства;
- основные тенденции и направления в развитии новых технологий в сельском хозяйстве;
- назначение, устройство и принцип работы и особенности эксплуатации машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки с.-х. продукции и электроустановок;
3.2 Уметь:
- применять способы и методы анализа исходных данных для расчета и проектирования;
- определять и анализировать параметры, необходимые для расчета и проектирования технологических процессов;
- обосновывать проектные решения;
- определять параметры работы машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки с.-х. продукции и электроустановок;
3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
- навыками применения различных способов и методов исходных данных для расчета и проектирования;
- основами проектирования систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов;
- навыками проектирования новых технологий;
- навыками подбора машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки с.-х. продукции и электроустановок;

Механизация в животноводстве

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Техническое обеспечение агропромышленного комплекса

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цели: Научить осуществлять сбор исходных данных для проектирования и расчета производственно-технологических линий в животноводстве

Задачи: Получение навыков проектирования и расчета производственно-технологических линий в животноводстве

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:

Б1.В.ДВ.07.02

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

2.1.1 Детали машин и основы конструирования

2.1.2 Материаловедение и технология конструкционных материалов

2.1.3 Теплотехника

2.1.4 Физика

2.1.5 Технология животноводства

2.1.6 Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

2.2.1 Автоматизация технологических процессов и производств

2.2.2 Надежность и ремонт сельскохозяйственной техники

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК-4: способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования****Знать:**

- способы и методы анализа исходных данных для расчета и проектирования.

Уметь:

- применять способы и методы анализа исходных данных для расчета и проектирования.

Владеть:

- навыками применения различных способов и методов исходных данных для расчета и проектирования.

ПК-5: готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов**Знать:**

- основы проектирования технологических процессов производства;

Уметь:

- определять и анализировать параметры, необходимые для расчета и проектирования технологических процессов;

Владеть:

- основами проектирования систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов.

ПК-7: готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии**Знать:**

- основные тенденции и направления в развитии новых технологий в сельском хозяйстве.

Уметь:

- обосновывать проектные решения.

Владеть:
- навыками проектирования новых технологий.
ПК-8: готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок
Знать:
- назначение, устройство и принцип работы и особенности эксплуатации машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки с.-х. продукции и электроустановок;
Уметь:
- определять параметры работы машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки с.-х. продукции и электроустановок;
Владеть:
- навыками подбора машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки с.-х. продукции и электроустановок;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
- способы и методы анализа исходных данных для расчета и проектирования;
- основы проектирования технологических процессов производства;
- основные тенденции и направления в развитии новых технологий в сельском хозяйстве;
- назначение, устройство и принцип работы и особенности эксплуатации машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки с.-х. продукции и электроустановок;
3.2 Уметь:
- применять способы и методы анализа исходных данных для расчета и проектирования;
- определять и анализировать параметры, необходимые для расчета и проектирования технологических процессов;
- обосновывать проектные решения;
- определять параметры работы машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки с.-х. продукции и электроустановок;
3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
- навыками применения различных способов и методов исходных данных для расчета и проектирования;
- основами проектирования систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов;
- навыками проектирования новых технологий;
- навыками подбора машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки с.-х. продукции и электроустановок;

Технологии хранения и переработки сельскохозяйственного сырья

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Учебный план	В35.03.06 -17-ИИМ.plx Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование знаний по технологиям хранения и переработки сельскохозяйственного сырья.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.08.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных.
2.1.2	Технология животноводства
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Основы проектирования и расчет производственно-технологических линий в животноводстве.
2.2.2	Механизация в животноводстве.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-8: готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок

Знать:

назначение, устройство, принцип работы и особенности эксплуатации машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок

Уметь:

определять параметры работы машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок

Владеть:

навыками подбора машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок

ПК-13: способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ

Знать:

основные факторы, влияющие на результат выполнения работ, показатели качества выполнения работ

Уметь:

определять результаты выполнения работ

Владеть:

навыками оценки качества выполнения работ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

Знать:

- назначение, устройство, принцип работы и особенности эксплуатации машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок;
- условия и особенности профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок.
- особенности рассматриваемого технологического процесса;
- основные факторы, влияющие на результат выполнения работ, показатели качества выполнения работ.

3.2 Уметь:

Уметь:

- определять параметры работы машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок;
- безопасно эксплуатировать машины и технологическое оборудование и электроустановки.
- анализировать выполнение технологического процесса;
- определять результаты выполнения работ.

3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

Владеть:

- навыками подбора машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок;
- навыками безопасной и профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок.
- навыками определения и управления факторами, влияющими на протекание технологического процесса;
- навыками оценки качества выполнения работ.

Производство продукции из сырья растительного и животного происхождения

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Учебный план	В35.03.06 -17-ИИМ.plx Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование знаний по технологиям хранения и переработки сельскохозяйственного сырья.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.08.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных.
2.1.2	Технология животноводства
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Основы проектирования и расчет производственно-технологических линий в животноводстве.
2.2.2	Механизация в животноводстве.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-8: готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок

Знать:

назначение, устройство, принцип работы и особенности эксплуатации машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок

Уметь:

определять параметры работы машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок

Владеть:

навыками подбора машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок

ПК-13: способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ

Знать:

основные факторы, влияющие на результат выполнения работ, показатели качества выполнения работ

Уметь:

определять результаты выполнения работ

Владеть:

навыками оценки качества выполнения работ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

Знать:

- назначение, устройство, принцип работы и особенности эксплуатации машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок;
- условия и особенности профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок.
- особенности рассматриваемого технологического процесса;
- основные факторы, влияющие на результат выполнения работ, показатели качества выполнения работ.

3.2 Уметь:

Уметь:

- определять параметры работы машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок;
- безопасно эксплуатировать машины и технологическое оборудование и электроустановки.
- анализировать выполнение технологического процесса;
- определять результаты выполнения работ.

3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

Владеть:

- навыками подбора машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок;
- навыками безопасной и профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок.
- навыками определения и управления факторами, влияющими на протекание технологического процесса;
- навыками оценки качества выполнения работ.

Топливо и смазочные материалы

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Техническое обеспечение агропромышленного комплекса

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины - получение теоретических знаний о эксплуатационных свойствах топливо-смазочных материалов и технических жидкостей, а также их влияния на технико-экономические показатели эксплуатируемой автотракторной техники; овладение инженерными методами и практическими навыками по подбору ассортимента топлив и смазочных материалов, соответствующего используемой технике, организации мероприятий по учету их расхода и сбережения.

Задачами дисциплины являются:

- формирование и развитие профессиональных умений использовать теоретические знания и практические навыки по применению топливо-смазочных материалов, их подбору и учета расхода, при организации производственной и технической эксплуатации автотракторной техники;

- изучение способов и средств их транспортировки, хранения, контроля при выдаче и приемке и оценке качества.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.09.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Физика
2.1.2	Гидравлика
2.1.3	Биология с основами экологии
2.1.4	Химия
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Надежность и ремонт машин
2.2.2	Организация использования машинно-тракторного парка
2.2.3	Эксплуатация машинно-тракторного парка

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-8: готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок

Знать:

-назначение, устройство, принцип работы и особенности эксплуатации машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок

Уметь:

-определять параметры работы машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок

Владеть:

-навыками подбора машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок

ПК-9: способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования

Знать:

-организацию и типовые технологии технического обслуживания машин и электрооборудования

Уметь:

-выполнять мероприятия по техническому обслуживанию машин и электрооборудования

Владеть:

-навыками проведения работ по определению технического состояния и проведения основных операций технического обслуживания машин и электрооборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен**3.1 Знать:**

- основы технологии производства топливо-смазочных материалов;
- назначение, виды, классификацию и марки топливо-смазочных материалов и особенности их применения;
- основные требования к эксплуатационным качествам и свойствам топливо-смазочных материалов;
- показатели качества топливо-смазочных материалов и способы их определения;
- основные виды альтернативных моторных топлив, источники и способы их получения;
- особенности изменения эксплуатационных свойств топливо-смазочных материалов в процессе их использования, хранения и транспортировки;
- пути снижения расхода топливо-смазочных материалов;
- основные требования охраны труда и техники безопасности при работе с ТСМ и ЛКМ и эксплуатационные качества, определяющие безопасность работы с ними;
- результаты воздействия топливо-смазочных материалов на окружающую среду и экологические требования к ним.

3.2 Уметь:

- оценивать общие физико-химические показатели и эксплуатационные качества нефтепродуктов;
- оценивать факторы, влияющие на процесс сгорания топлива в двигателе;
- оценивать потенциальную эффективность использования источника сырья или энергии для производства ТСМ;
- определять тип и вид ТСМ и технической жидкости для решения конкретной эксплуатационной задачи;
- выбирать марку топливо-смазочного материала с учетом его эксплуатационных характеристик;
- оценивать возможность снижения расхода и износа топливо-смазочных материалов в условиях эксплуатации.
- учитывать и оценивать факторы, влияющие на степень опасности и вредности ТСМ и ЛКМ для человека и окружающей среды.

3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

- определения физико-механических свойств нефтепродуктов.
- определения детонационной стойкости автомобильных бензинов и дизельных топлив.
- определения химической стабильности и фракционного состава автомобильных бензинов;
- оценки низкотемпературных свойств и самовоспламеняемости дизельного топлива.
- определения физико-механических и вязкостно-температурных свойств смазочных материалов.
- определения качественных показателей отработанного моторного масла.

Эксплуатационные материалы

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Техническое обеспечение агропромышленного комплекса

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины - получение теоретических знаний о эксплуатационных свойствах топливо-смазочных и лакокрасочных материалов, технических жидкостей и резинотехнических изделий, а также их влияния на технико-экономические показатели эксплуатируемой автотракторной техники, мелиоративных, строительных и дорожных машин; овладение инженерными методами и практическими навыками по подбору ассортимента эксплуатационных материалов, соответствующего используемой технике, организации мероприятий по учету их расхода и сбережения.

Задачами дисциплины являются:

- формирование и развитие профессиональных умений использовать теоретические знания и практические навыки по применению эксплуатационных материалов, их подбору и учета расхода, при организации производственной и технической эксплуатации автотракторной техники;

- изучение способов и средств их транспортировки, хранения, контроля при выдаче и приемке и оценке качества.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.09.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Физика
2.1.2	Гидравлика
2.1.3	Биология с основами экологии
2.1.4	Химия
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Надежность и ремонт машин
2.2.2	Организация использования машинно-тракторного парка
2.2.3	Эксплуатация машинно-тракторного парка

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-8: готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок

Знать:

-назначение, устройство, принцип работы и особенности эксплуатации машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок

Уметь:

-определять параметры работы машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок

Владеть:

-навыками подбора машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции и электроустановок

ПК-9: способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования

Знать:

-организацию и типовые технологии технического обслуживания машин и электрооборудования

Уметь:

-выполнять мероприятия по техническому обслуживанию машин и электрооборудования

Владеть:

-навыками проведения работ по определению технического состояния и проведения основных операций технического обслуживания машин и электрооборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен**3.1 Знать:**

- назначение, виды, классификацию и марки эксплуатационных материалов и особенности их применения;
- основные требования к эксплуатационным качествам и свойствам материалов;
- показатели качества эксплуатационных материалов и способы их определения;
- основные виды альтернативных моторных топлив, источники и способы их получения;
- особенности изменения эксплуатационных свойств материалов в процессе их использования, хранения и транспортировки;
- пути снижения расхода эксплуатационных материалов;
- основные требования охраны труда и техники безопасности при работе с ТСМ и ЛКМ и эксплуатационные качества, определяющие безопасность работы с ними;
- результаты воздействия эксплуатационных материалов на окружающую среду и экологические требования к ним.

3.2 Уметь:

- оценивать общие физико-химические показатели и эксплуатационные качества нефтепродуктов;
- оценивать факторы, влияющие на процесс сгорания топлива в двигателе;
- оценивать потенциальную эффективность использования источника сырья или энергии для производства ТСМ;
- определять тип и вид эксплуатационного материала для решения конкретной эксплуатационной задачи;
- выбирать марку эксплуатационного материала с учетом его эксплуатационных характеристик;
- оценивать возможность снижения расхода и износа эксплуатационного материала в условиях эксплуатации.
- учитывать и оценивать факторы, влияющие на степень опасности и вредности ТСМ и ЛКМ для человека и окружающей среды.

3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

- определения физико-механических свойств нефтепродуктов.
- определения детонационной стойкости автомобильных бензинов и дизельных топлив.
- определения химической стабильности и фракционного состава автомобильных бензинов;
- оценки низкотемпературных свойств и самовоспламеняемости дизельного топлива.
- определения физико-механических и вязкостно-температурных свойств смазочных материалов.
- определения качественных показателей отработанного моторного масла.

Новые сельскохозяйственные машины в АПК

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Техническое обеспечение агропромышленного комплекса

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины является подготовка студента к участию в проектировании новой техники и технологии.

Задачами дисциплины являются:

- изучение тенденций развития новой сельскохозяйственной техники и технологии;
- получение навыков проектирования новой сельскохозяйственной техники и технологии

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.10.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Сельскохозяйственные машины (ПК-7)
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Дисциплина не определяет входные знания, умения и опыт деятельности последующих дисциплин и практик

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-7: готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии

Знать:

основные тенденции и направления в развитии новых технологий в сельском хозяйстве

Уметь:

обосновывать проектные решения

Владеть:

навыками проектирования новых технологий

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

- тенденции развития новой техники в сельском хозяйстве, основные этапы проектирования;
- основные тенденции и направления в развитии новых технологий в сельском хозяйстве.

3.2 Уметь:

- выполнять проектные расчеты;
- обосновывать проектные решения.

3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

- навыками выполнения проектных расчетов при проектировании новой техники;
- навыками проектирования новых технологий.

Точное земледелие

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Техническое обеспечение агропромышленного комплекса

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование готовности к участию в проектировании и использовании новой техники и технологии в сфере точного земледелия.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление с основными элементами системы точного земледелия
- обзор программно-приборного обеспечения систем точного земледелия
- изучение основ одноэтапных и двухэтапных дифференцированных технологий точного земледелия
- изучение опыта применения систем точного земледелия

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.10.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Сельскохозяйственные машины (ПК-7)
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Дисциплина не определяет входные знания, умения и опыт деятельности последующих дисциплин и практик

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-7: готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии

Знать:

основные тенденции и направления в развитии новых технологий в сельском хозяйстве

Уметь:

обосновывать проектные решения

Владеть:

навыками проектирования новых технологий

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

- основные этапы проектирования новой техники и технологии в сфере точного земледелия;
- основные тенденции и направления в развитии новой техники и технологий в сфере точного земледелия.

3.2 Уметь:

- выполнять проектные расчеты новой техники и технологии в сфере точного земледелия;
- обосновывать проектные решения новой техники и технологии в сфере точного земледелия.

3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

- навыками выполнения проектных расчетов при проектировании новой техники и технологии в сфере точного земледелия;
- навыками проектирования новой техники и технологии в сфере точного земледелия.

Технология растениеводства

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Земледелия и растениеводства

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование теоретических и практических основ повышения плодородия почвы, проектирование системы обработки почвы в севооборотах, управления сорняковым компонентом в агрофитоценозах, разработки технологий возделывания культур с целью получения устойчивых урожаев заданного качества.

Задачи:

-формирование способности использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции;

-формирование способности анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.11.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для изучения дисциплины (модуля), определяется федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 31.12.2015))
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Технологии хранения и переработки сельскохозяйственного сырья

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-11: способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции

Знать:

параметры технологического процесса

Уметь:

использовать технические средства для определения параметров технологического процесса

Владеть:

навыками использования технических средств для определения параметров технологического процесса

ПК-13: способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ

Знать:

особенности рассматриваемого технологического процесса

Уметь:

анализировать выполнение технологического процесса

Владеть:

навыками определения и управления факторами, влияющими на протекание технологического процесса

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

- основные понятия и законы почвоведения, земледелия и методы их регулирования;
- научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, обработки почвы, технологии возделывания сельскохозяйственных культур;

3.2 Уметь:

- использовать знания в областях почвоведения, земледелия и растениеводства для освоения теоретических основ и практики решения инженерных задач в сфере АПК;
- составлять схемы севооборотов, разрабатывать мероприятия по снижению численности сорняков в посевах, технологии обработки почвы и посева культур, оценивать качество проводимых полевых работ;

3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

- владения методиками определения агрофизических свойств почвы, засорённости посевов, оценки севооборотов, методиками контроля качества обработки почвы и посева.

Производство продукции растениеводства**рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой

Земледелия и растениеводства

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цель: формирование теоретических и практических основ повышения плодородия почвы, проектирование системы обработки почвы в севооборотах, управления сорняковым компонентом в агрофитоценозах, разработки технологий возделывания культур с целью получения устойчивых урожаев заданного качества.

Задачи:

-формирование способности использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции;

-формирование способности анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:

Б1.В.ДВ.11.02

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

2.1.1 Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для изучения дисциплины (модуля), определяется федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 31.12.2015))

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

2.2.1 Технологии хранения и переработки сельскохозяйственного сырья

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-11: способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции

Знать:

параметры технологического процесса

Уметь:

использовать технические средства для определения параметров технологического процесса

Владеть:

навыками использования технических средств для определения параметров технологического процесса

ПК-13: способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ

Знать:

особенности рассматриваемого технологического процесса

Уметь:

анализировать выполнение технологического процесса

Владеть:

навыками определения и управления факторами, влияющими на протекание технологического процесса

В результате освоения дисциплины обучающийся должен**3.1 Знать:**

- основные понятия и законы почвоведения, земледелия и методы их регулирования;
- научные основы севооборотов, защиты растений от сорняков, обработки почвы, технологии возделывания сельскохозяйственных культур;

3.2 Уметь:

- использовать знания в областях почвоведения, земледелия и растениеводства для освоения теоретических основ и практики решения инженерных задач в сфере АПК;
- составлять схемы севооборотов, разрабатывать мероприятия по снижению численности сорняков в посевах, технологии обработки почвы и посева культур, оценивать качество проводимых полевых работ;

3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

- владения методиками определения агрофизических свойств почвы, засорённости посевов, оценки севооборотов, методиками контроля качества обработки почвы и посева.

Психология делового общения

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Гуманитарно-правовых дисциплин

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: приобретение практических навыков для решения коммуникативных задач использования современных технических средств и информационных технологий

Задачи:

- формирование способности использования для решения коммуникативных задач современных технических средств и информационных технологий

- формирование способности организации выполнения порученного этапа работы

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	ФТД.В.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Психология
2.1.2	
2.1.3	
2.1.4	Психология
2.1.5	Психология
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Организация производства и предпринимательства
2.2.2	
2.2.3	Организация производства и предпринимательства в АПК

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Знать:

- основные социально-психологические концепции и соответствующую проблематику.

Уметь:

- самостоятельно анализировать различные социальные проблемы с использованием психологической терминологии и психологический подходов.

Владеть:

- навыками воспринимать разнообразие и культурные различия, принимать социальные и этические обязательства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

- основные социально-психологические концепции и соответствующую проблематику.

3.2 Уметь:

- самостоятельно анализировать различные социальные проблемы с использованием психологической терминологии и психологический подходов.

3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

- навыками воспринимать разнообразие и культурные различия, принимать социальные и этические обязательства.

Иностранный язык в профессиональной сфере

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Гуманитарно-правовых дисциплин

Учебный план

В35.03.06 -17-ИИМ.plx

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль Технические системы в агробизнесе

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цель дисциплины – развитие иноязычной коммуникативной компетенции, необходимой и достаточной для реализации межкультурного общения в сфере профессиональной коммуникации. Формирование данной компетенции, входящей в банк универсальных и профессиональных компетенций, позволит студенту успешно заниматься научными исследованиями в будущем, работать в избранной сфере деятельности и будет способствовать его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

Задачи дисциплины:

- совершенствование навыков восприятия звучащей (монологической и диалогической речи), навыков чтения и перевода, публичной речи (сообщение, доклад);

- совершенствование навыков чтения специальной литературы с целью извлечения информации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	ФТД.В.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Дисциплина не определяет входные знания, умения и опыт деятельности последующих дисциплин и практик
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-5: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

Знать:

нормы, правила и способы осуществления коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения задач в типовых ситуациях межличностного и межкультурного взаимодействия

нормы, правила и способы осуществления коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках в бытовой и профессиональной сферах межличностного и межкультурного взаимодействия

нормы, правила и способы осуществления коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения широкого круга задач межличностного и межкультурного взаимодействия в профессионально-ориентированной сфере

Уметь:

логически верно, и грамотно строить устную и письменную речь на русском и иностранном языках для решения задач в типовых ситуациях межличностного и межкультурного взаимодействия, пользоваться основной справочной литературой, толковыми и нормативными словарями русского и иностранного языка

логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь на русском и иностранном языках в бытовой и профессиональной сферах межличностного и межкультурного взаимодействия

логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь на русском и иностранном языках для решения широкого круга задач межличностного и межкультурного взаимодействия в профессионально-ориентированной сфере

Владеть:

навыками осуществления коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения задач в типовых ситуациях межличностного и межкультурного взаимодействия

навыками осуществления коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках в бытовой и

профессиональной сферах межличностного и межкультурного взаимодействия
навыками осуществления коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения широкого круга задач межличностного и межкультурного взаимодействия в профессионально-ориентированной сфере

В результате освоения дисциплины обучающийся должен**3.1 Знать:**

тезаурус для осуществления успешной профессиональной коммуникации, основные языковые и речевые формулы, служащие для определенных видов намерений, оценок, отношений в профессиональной сфере; схемы построения устного высказывания в форме монолога, диалога, полилога; формат и содержание делового письма, особенности лексико-грамматического перевода текстов в сфере профессиональной деятельности.

3.2 Уметь:

осуществлять речевую деятельность в различных формах, совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень в рамках иноязычной коммуникации, демонстрировать знания иностранного языка применительно к фундаментальным и прикладным дисциплинам, использовать углублённые практические знания иностранного языка в области агрономии, самостоятельно оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы на иностранном языке.

3.3 Иметь навыки и (или) опыт деятельности:

В результате освоения содержания дисциплины магистры овладеют навыками профессионального общения на иностранном языке, пользования иностранным языком как средством делового общения и умениями использования иностранных ресурсов в своей практической и научной деятельности; всеми основными видами чтения: просмотровым, детализирующим, поисковым; навыками и умениями восприятия профессионального дискурса в устной и письменной форме.