

- проанализировать изменения в исторических представлениях, которые произошли в России в последнее время;
- осознанно уяснить историческое место и выбор пути развития России на современном этапе; показать место истории в обществе, формирование и эволюцию исторических понятий и категорий;
- выявить актуальные проблемы исторического развития России, ключевые моменты истории, оказавшие существенное влияние на жизнедеятельность российского народа;
- развитие логически правильного и творческого мышления, выработка самостоятельности суждений, умения вести научные дискуссии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций: УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы (108 академических часов).

5. Форма итогового контроля – экзамен.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

«Иностранный язык»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение обучающимися необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Задачи дисциплины:

- выбирать на иностранном языке коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами;
- использовать информационно-коммуникативные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на иностранном языке;
- вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном(-ых) языках;
- демонстрировать умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного на государственный язык и обратно.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций: УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской

Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

4. Общая трудоемкость дисциплины - 7 зачетные единицы (252 академических часа).

5. Форма итогового контроля – зачет, экзамен.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Экономическая теория»**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: освоение системы знаний об экономической деятельности и об экономике России.

Задачи дисциплины:

- овладение умениями получать и критически осмысливать экономическую информацию, анализировать, систематизировать полученные данные, подходить к событиям общественной и политической жизни с экономической точки зрения;

- освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в экономической жизни общества и государства;

- формирование опыта применения полученных знаний и умений для будущей работы в качестве наемного работника и эффективной самореализации в экономической сфере;

- развитие гражданского образования, экономического образа мышления, потребности в получении экономических знаний и интереса к изучению экономических дисциплин, способности к личному самоопределению и самореализации;

- формирование желаний, навыков и умения самостоятельно приобретать, усваивать и применять экономические знания, наблюдать, анализировать и объяснять экономические явления, события, ситуации;

- формирование у обучающихся умения применять принципы экономического мышления при принятии решений на практике, в повседневной жизни.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций: УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; общепрофессиональных компетенций: ОПК-6 - Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы (108 академических часов).

5. Форма итогового контроля – экзамен.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Культура речи и деловое общение»**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование и развитие коммуникативной компетентности и повышение культуры речи обучающихся, формирование у них сознательного и ответственного отношения к речи и понимания того, что полноценное

владение речью – необходимое условие становления специалиста в его будущей профессиональной деятельности. Это предполагает прежде всего умение оптимально использовать средства языка при устном и письменном общении в типичных речевых ситуациях.

Задачи дисциплины:

- повышение общей культуры обучающихся, уровня гуманитарной образованности и гуманитарного мышления;
- формирование языковой рефлексии – осознанного отношения к своей и чужой речи с точки зрения нормативного, коммуникативного и этического аспектов культуры речи;
- формирование способности эффективного речевого поведения в ситуациях делового общения;
- формирование умения варьировать выбор языковых средств в соответствии с ситуацией общения;
- развитие навыков устного публичного выступления.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций: УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

4. Общая трудоемкость дисциплины - 2 зачетные единицы (72 академических часа).

5. Форма итогового контроля – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Психология»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование и развитие психолого-педагогической компетентности и культуры обучающихся, сознательного и ответственного отношения к психическому содержанию личности, понимания того, что психологические знания человека – необходимое условие становления специалиста в его будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- раскрыть научно-теоретические основы психологии;
- познакомить с основами психики человека;
- дать представление о структуре и типах конфликтов, а также о способах выхода из конфликтной ситуации;
- развить умение анализировать и оценивать передовой опыт, использовать психолого-педагогические знания в профессиональной деятельности;
- сформировать представления об эффективных стратегиях сотрудничества;
- научить работать в команде, осознавая свое место в коллективе с учетом индивидуально-психологических особенностей.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся

следующих универсальных компетенций: УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы (108 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Правоведение»**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся системного представления о необходимости и закономерности нормативно-правового регулирования социально-экономических процессов; привитие обучающимся чувства уважения к закону, понимания недопустимости его нарушения без серьезных неблагоприятных последствий.

Задачи дисциплины:

- овладение основными понятиями юридической науки;
- изучение и систематизация знаний в области основ теории государства и права;
- изучение и анализ основных отраслевых институтов правовой системы Российской Федерации;
- приобретение навыков практического применения правовых знаний.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций: УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; УК-10 - Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению; общепрофессиональных компетенций: ОПК-2 - Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 2 зачетные единицы (72 академических часа).

5. Форма итогового контроля – зачет.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Безопасность жизнедеятельности»**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является приобретение целостного представления о теоретических и практических основах обеспечения таких условий жизни и деятельности человека, при которых с достаточно высокой вероятностью исключается возможность опасных и вредных воздействий на людей и окружающую среду, а в случае возникновения таких воздействий – успешной ликвидации их последствий.

Задачи дисциплины: изучение методов и средств анализа, проектирования, развития и управления техническими системами в соответствии с современными требованиями

безопасности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций: УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; общепрофессиональных компетенций: ОПК-3 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 2 зачетные единицы (72 академических часа).

5. Форма итогового контроля – зачет.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

«Математика»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем заниматься научной и прикладной деятельностью. При изучении этой дисциплины формируются общепрофессиональные компетенции, необходимые для реализации различных видов деятельности: производственно-технологической, проектной. Курс реализуется с учетом современных тенденций в образовании и включает в себя интегрированный подход, ориентированный на решение задач в терминах исходной проблемы средствами математики.

Задачи дисциплины:

- изучение основных понятий математики и освоение методов решения ее задач;
- повышение общего уровня математической культуры;
- развитие у обучающихся математических навыков, необходимых для выбранной специальности и для применения полученных знаний в инженерной практике;
- демонстрация связи разделов математических наук с практическими задачами;
- развитие умения строить математические модели прикладных задач, и грамотно интерпретировать их результаты.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций: ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 12 зачетных единиц (432 академических часа).

5. Форма итогового контроля – зачет, экзамен.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Физика»**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: изучение основных физических явлений, фундаментальных понятий, законов и теорий классической и современной физики; развитие общего физического мировоззрения, физического и научного мышления; способность применять основные законы физики при решении задач, возникающих в их последующей профессиональной деятельности; умение видеть естественнонаучное содержание проблем, возникающих в практической деятельности бакалавра; сформировать творческое инженерное мышление; подготовить общетеоретическую базу для прикладных и профилирующих дисциплин; обеспечить формирование представлений о естественнонаучной картине мира как глобальной модели природы, отражающей целостность и многообразие мира; сформировать у обучающихся научное мировоззрение.

Задачи дисциплины: формирование знаний, умений и навыков деятельности, которые характеризуют этапы формирования компетенций и обеспечивают достижение планируемых результатов ОПОП.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций: ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 9 зачетных единиц (324 академических часа).

5. Форма итогового контроля – зачет, экзамен.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Химия»**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: познание обучающимися материального мира, законов его развития, а также формирование у них навыков химического мышления, необходимых для успешного использования в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины: создание прочных знаний на основе фундаментальных понятий химии и ее законов, а так же получение представлений о роли эксперимента в химии, включая формирование навыков его постановки и проведения, а также обработки результатов исследования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций: ОПК-1 - Способен решать типовые

задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы (108 академических часов).

5. Форма итогового контроля – экзамен.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Инженерная экология»**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: получение обучающимися фундаментальных знаний, необходимых для снижения негативного влияния техносферы на природную среду путем рационального и комплексного использования сырьевых и энергетических ресурсов.

Задачи дисциплины: приобретение обучающимися теоретических знаний и практических навыков, необходимых будущим специалистам для принятия экологически, технически и экономически обоснованных решений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций: УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; общепрофессиональных компетенций: ОПК-2 - Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 2 зачетные единицы (72 академических часа).

5. Форма итогового контроля – зачет.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Начертательная геометрия»**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: решение практических задач в части проектирования и создания различных чертежей машин и механизмов.

Задачи дисциплины:

- получение знаний, умений и навыков по построению и чтению проекционных чертежей, отвечающих требованиям стандартов ЕСКД;
- приобретение знаний и умений по построению двухмерных геометрических моделей с помощью графической системы.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций: УК-1 - Способен осуществлять поиск,

критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; общепрофессиональных компетенций: ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы (108 академических часов).

5. Форма итогового контроля – экзамен.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Инженерная графика»**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: решение практических задач в части проектирования и создания различных чертежей машин и механизмов.

Задачи дисциплины:

- получение знаний, умений и навыков по построению и чтению проекционных чертежей, отвечающих требованиям стандартов ЕСКД;
- приобретение знаний и умений по построению двухмерных геометрических моделей с помощью графической системы.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций: УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; общепрофессиональных компетенций: ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 4 зачетные единицы (144 академических часа).

5. Форма итогового контроля – зачет с оценкой.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Гидравлика»**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: приобретение обучающимися знаний, умений и навыков по основам теории гидравлических машин, основным законам гидравлики.

Задачи дисциплины:

- овладеть основными научными методами расчетов потоков жидкости и газа;
- научиться решать практические задачи с использованием информации по механике жидкости и газа.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций: ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы (108 академических часов).

5. Форма итогового контроля – экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Теплотехника»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование знаний и практических навыков по получению, преобразованию, передаче и использованию тепловой энергии, а также правильный выбор и эксплуатация теплотехнического оборудования с максимальной экономией теплоэнергетических ресурсов и материалов, интенсификация технологических процессов и выявление возможности использования вторичных энергоресурсов для защиты окружающей среды.

Задачи дисциплины:

- изучение законов термодинамики, ознакомление с основными термодинамическими свойствами рабочих тел и теплоносителей теплотехнических установок;

- изучение закономерностей основных процессов переноса тепла, приобретение навыков экспериментального исследования процессов теплообмена;

- ознакомления с методами расчета и анализа работы теплообменных аппаратов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций: ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий; ОПК-5 - Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы (108 академических часов).

5. Форма итогового контроля – экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Материаловедение и технология конструкционных материалов»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование совокупности знаний о свойствах и строении материалов, способах их получения и упрочнения, закономерностях процессов резания, способах обработки и элементах режима резания конструкционных материалов, станках и инструментах, влиянии технологических методов получения и обработки заготовок на качество деталей, современных методах получения деталей с заданными эксплуатационными характеристиками, необходимых для обоснованного выбора

материала детали и технологии обработки.

Задачи дисциплины:

– знать физическую сущность явлений, происходящих в материалах при воздействии на них различных факторов в условиях производства и эксплуатации и показать их влияние на структуру и свойства материалов;

– установить зависимость между составом, строением и свойствами материалов, изучить теорию и практику различных способов упрочнения материалов, обеспечивающих высокую надежность и долговечность деталей машин, инструмента и других изделий;

– изучить основные группы металлических и неметаллических материалов, их свойств и область применения;

– изучить основные способы формообразования материалов, сварочное производство.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций: ОПК-4 - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности; ОПК-5 - Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 6 зачетных единиц (216 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет, экзамен.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

«Метрология, стандартизация и сертификация»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся знаний, умений и навыков, связанных с обеспечением единства измерений, и с расчетами точностных параметров типовых соединений, обеспечивающих их квалифицированное участие в многогранной деятельности по управлению производством и решению межотраслевых задач, связанных с качеством и сертификацией продукции.

Задачи дисциплины: овладение теоретическими и практическими методами определения погрешностей средств измерений, инженерных расчетов допусков и посадок, изучение основных положений в области стандартизации и сертификации, организации разработки и утверждения нормативных технических документов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций: ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 2 зачетных единицы (72 академических часа).

5. Форма итогового контроля – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Автоматика»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: изучение современных направлений автоматизации технологических процессов в сельском хозяйстве; подготовка выпускников к грамотной эксплуатации систем автоматизации на основе полученных знаний; привитие потребности и способности к самостоятельному освоению систем автоматизации при участии в агробизнесе.

Задачи дисциплины:

- дать глубокие и всесторонни знания по общим сведениям о системах и элементах автоматизики;
- научить анализу систем автоматизики, проверки надежности систем автоматизики, построение автоматизированных систем управления;
- сформировать основные знания по применению систем автоматического регулирования электро-технологического оборудования сельскохозяйственного назначения;
- научить проектировать системы автоматизики, рассчитывать их;
- научить выбирать тип стандартных автоматических систем и определять эффективность их применения, производить расчет различных режимов работы автоматических систем.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций: ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетных единицы (108 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Информатика и информационные технологии»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: освоение теоретических основ информатики и приобретение практических навыков переработки информации при решении задач по профилю будущей специальности; формирование комплексного представления о роли, месте, функциях и инструментах информатики в процессах информатизации общества.

Задачи дисциплины:

- систематизация знаний о возможностях и особенностях применения информационных технологий, осознание сущности и значения информации в развитии современного общества;
- изучение методов, средств, инструментов, применяемых на каждом этапе жизненного цикла программного обеспечения, разрабатываемого в области применения

информационных технологий;

- представление о современных тенденциях развития информатики, вычислительной техники и информационных технологий; представление об истории развития и формировании науки «информатика», современных информационных технологий и основных парадигм обработки и представлении информации, информационных моделях, и перспективах их развития информационных технологий, представление об основных методах и способах получения, хранения, переработки информации;

- изучение проблем построения и применения информационных технологий в разных аспектах – методологическом, управленческом, инструментальном, организационном, стоимостном, внедренческом.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций: ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий; ОПК-7 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 5 зачетных единиц (180 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет, экзамен.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

«Основы производства продукции растениеводства»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: дать будущим бакалаврам новые знания и сформировать умения и навыки о культурных растениях, условиях и факторах их жизни, машинных технологиях возделывания полевых культур.

Задачи дисциплины: знание народно-хозяйственного значения и биологических особенностей сельскохозяйственных культур, их требований к почвенно-климатическим условиям и экологически безопасных технологий возделывания.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций: ОПК-4 - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 4 зачетных единицы (144 академических часа).

5. Форма итогового контроля – зачет с оценкой.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Основы производства продукции животноводства»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся теоретических и практических знаний по технологии и механизации производственных процессов в животноводстве.

Задачи дисциплины: изучение современных прогрессивных технологий производства продукции животноводства, высокоэффективных машин и оборудования для комплексной механизации и автоматизации технологических процессов в животноводстве

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций: ОПК-4 - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 2 зачетных единицы (72 академических часа).

5. Форма итогового контроля – зачет.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Физическая культура и спорт»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование физической культуры обучающегося, способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, позволяющие выпускнику сформировать индивидуальную здоровьесберегающую жизнедеятельность, необходимую для профессионально-личностного становления.

Задачи дисциплины:

- сформировать у обучающихся устойчивую положительную мотивацию к учебным занятиям, участию в соревнованиях и научно-практических конференциях по физической культуре;

- научить обучающихся практическим умениям и навыкам занятий различными видами спорта;

- сформировать у обучающихся готовность применять спортивные и оздоровительные технологии для достижения высокого уровня физического здоровья и поддержания его в процессе обучения в вузе, и дальнейшей профессиональной деятельности;

- развивать у обучающихся индивидуально-психологические и социально-психологические качества и свойства личности, необходимые для успешной учебной и профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций: УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 2 зачетные единицы (72 академических часа).

5. Форма итогового контроля – зачет.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

«Охрана труда на предприятиях агропромышленного комплекса»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности и улучшения условий труда работников АПК с целью сохранения их жизни и здоровья в процессе труда, а также предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Задачи дисциплины:

- изучить основные законодательные и правовые нормативно-технические документы по гигиене и безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности;

- изучить организацию работы по охране труда на предприятии;

- изучить опасные и вредные производственные факторы на производстве;

- изучить основные требования к производственным помещениям и рабочим местам;

- изучить способы защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов;

- организовывать и принимать участие в расследовании несчастных случаев, профессиональных заболеваний и аварий на производстве.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций: ОПК-2 - Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности; ОПК-3 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 2 зачетные единицы (72 академических часа).

5. Форма итогового контроля – зачет.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

«Компьютерное проектирование»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков решения профессиональных задач, подготовка к проектно-конструкторской деятельности с использованием современных информационных технологий, овладение методами и навыками работы со специализированными компьютерными программами.

Задачи дисциплины:

- изучение основных направлений развития информатики в области компьютерной графики и проектирования;
- формирование знаний об особенностях хранения графической информации;
- освоение методов компьютерной геометрии, растровой, векторной и трехмерной графики;
- изучение особенностей современного программного обеспечения, применяемого при создании компьютерной графики;
- формирование навыков работы с графическими библиотеками и в современных графических пакетах и системах.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций: ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 2 зачетные единицы (72 академических часа).

5. Форма итогового контроля – зачет.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

«Основы взаимозаменяемости и технические измерения»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области взаимозаменяемости и проведения технических измерений, изучение принципа работы и метрологических характеристик средств измерений различных поверхностей деталей машин.

Задачи дисциплины:

- сформировать у обучающихся знания о стандартизации норм взаимозаменяемости;
- изучить основы расчета и выбора допусков и посадок, определений действительных размеров деталей машин и механизмов, выбора средств и методов измерения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций: ОПК-2 - Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы (108 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет с оценкой.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Теоретическая механика»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: развитие и формирование единого подхода к математическому описанию широкого круга механических явлений, составляющих основу современной техники; подготовка к изучению других технических дисциплин формирующих профильную направленность.

Задачи дисциплины:

- изучение реакций связей, условий равновесия плоской пространственной системы сил, теории пар сил, законов трения и качения, кинематических характеристик движения точки, частных и общих случаев движения твердого тела, дифференциальных уравнений движения точки, общих теорем динамики;

- приобретение умений использовать законы и методы теоретической механики как основы описания и расчетов механизмов и систем;

- приобретение навыков составления расчетных схем реальных систем и механизмов и решения соответствующих математических задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций: ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 4 зачетные единицы (144 академических часа).

5. Форма итогового контроля – экзамен.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Теория машин и механизмов»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: получение знаний, умений и навыков по теоретическим основам построения механизмов и их свойства; освоение студентами современных методов и средств компьютерной графики, приобретение знаний и умений по проектированию и эксплуатации механизмов.

Задачи дисциплины: изучение принципов проектирования и конструирования, построения моделей и алгоритмов расчета, структурного, кинематического и динамического анализа и синтеза типовых механизмов и машин, а также их элементов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций: ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-

коммуникационных технологий.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 4 зачетные единицы (144 академических часа).

5. Форма итогового контроля – экзамен.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Сопrotивление материалов»**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: создание базы для дальнейшей инженерной подготовки обучающихся; обеспечение умения расчетов элементов конструкций и машин на прочность, жесткость, устойчивость, а также, обучить основам науки о прочности материалов и конструкций; подготовить обучающегося к правильному выбору методов расчёта и проектирования, к поиску рациональных и эффективных конструкций.

Задачи дисциплины: освоить методы расчетов надежности инженерных конструкций и их использования для разработки рациональных элементов зданий, сооружений и частей машин; создание работоспособной, прочной, долговечной и в тоже время экономичной конструкции.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций: ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 5 зачетных единиц (180 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет, экзамен.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины**

«Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: закрепление, обобщение, углубление и расширение знаний, полученных при изучении базовых дисциплин; приобретение новых знаний, умений и навыков, необходимых для изучения специальных инженерных дисциплин и для последующей инженерной деятельности. Изучение общих принципов расчета и приобретение навыков конструирования, обеспечивающих рациональный выбор материалов, форм, размеров и способов изготовления типовых изделий машиностроения.

Задачи дисциплины: изучение общих принципов проектирования и конструирования, построение моделей и алгоритмов расчетов типовых изделий машиностроения с учетом их главных критериев работоспособности и безопасности, что необходимо при создании нового или модернизации и надежной эксплуатации действующего оборудования

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций: ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 6 зачетных единиц (216 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет, экзамен.

Аннотация

рабочей программы дисциплины «Электротехника и электроника»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование знаний в области электротехники, электроники в такой степени, чтобы они могли выбирать необходимые электротехнические устройства, уметь их правильно эксплуатировать и составлять технические задания на разработку электрических частей автоматизированных и автоматических устройств и установок для управления производственными процессами.

Задачи дисциплины:

- овладение обучающимися знаний теоретического материала по построению и расчету электрических и магнитных цепей, а также по устройству и принципам работы типового электротехнического оборудования;

- получение практических навыков по исследованию и расчету характеристик электрических устройств, построению и расчету электрических цепей.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций: ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы (108 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет с оценкой.

Аннотация

рабочей программы дисциплины «Тракторы и автомобили»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: овладение знаниями по конструкции, основам теории, расчета и испытанию тракторов, автомобилей и их агрегатов, необходимыми для эффективной эксплуатации этих машин в агропромышленном производстве.

Задачи дисциплины:

- изучение конструкций основных механизмов, систем и машины в целом;

- основных технологических регулировок;

- основных понятий, связанных с эксплуатационными, тяговыми и динамическими свойствами машин и определяющих их характеристики;

- приемов поддержания машин и их систем в технически исправном состоянии;
- основ теории двигателя, автомобиля и трактора, определяющих их эксплуатационные свойства;
- требований к эксплуатационным свойствам тракторов и автомобилей;
- методик и оборудования для испытаний тракторов, автомобилей, двигателей и их систем;
- основные направления по совершенствованию тракторов и автомобилей.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций: ОПК-4 - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 8 зачетных единиц (288 академических часа).

5. Форма итогового контроля – зачет, зачет с оценкой, курсовая работа.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

«Сельскохозяйственные машины»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование знаний по устройству, конструкции, технологических и рабочих процессов, обоснованию и настройке с.-х. машин на конкретные условия работы. Изучение основ технологических процессов средств комплексной механизации производства продукции растениеводства; конструкции почвообрабатывающих, мелиоративных и уборочных машин и орудий; методов обоснования оптимальных регулировочных параметров узлов и механизмов машин; практических приемов расчета оптимальных параметров и их достижение в реальных полевых условиях.

Задачи дисциплины:

- изучение основ теории и расчета рабочих и технологических процессов средств комплексной механизации производства продукции растениеводства;
- изучение конструкций почвообрабатывающих, посевных и уборочных машин и орудий;
- освоение методов обоснования оптимальных регулировочных параметров узлов и механизмов машин;
- освоение подходов к расчету оптимальных параметров и их достижению в реальных полевых условиях.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций: ОПК-4 - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 9 зачетных единиц (324 академических

часа).

5. Форма итогового контроля – зачет, курсовая работа, экзамен.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Машины и оборудование в животноводстве»**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: дать обучающимся теоретические и практические знания по технологии и механизации производственных процессов в животноводстве.

Задачи дисциплины:

- изучение технологий производства продукции животноводства, высокоэффективных машин и оборудования для комплексной механизации, и автоматизации технологических процессов в животноводстве;
- освоение правил настройки, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технологического оборудования ферм и комплексов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций: ОПК-4 - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 6 зачетных единиц (216 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет, зачет с оценкой.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Электропривод и электрооборудование»**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: изучение современного электропривода, сложной многокомпонентной системы, осуществляющей управляемое преобразование электрической энергии в механическую, изучение физических процессов в электроприводах с машинами постоянного и переменного (асинхронными и синхронными) машинами, изучение принципов управления в электроприводе и элементов проектирования электропривода.

Задачи дисциплины:

- изучение устройства современного автоматизированного электропривода, его особенностей и области применения в сельском хозяйстве.
- изучение методов расчета электропривода;
- изучение принципов автоматического управления и регулирования приводов машин в сельскохозяйственном производстве.
- техническое обслуживание, ремонт электрооборудования, энергетических сельскохозяйственных измерительных приборов, микропроцессорных средств и вычислительной техники.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций: ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 4 зачетные единицы (144 академических часа).

5. Форма итогового контроля – экзамен.

Аннотация

рабочей программы дисциплины «Топливо и смазочные материалы»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: знания по маркам, назначению и способам контроля топлив и смазочных материалов, необходимых для эффективной эксплуатации машин.

Задачи дисциплины:

- изучение эксплуатационных свойств топлива, смазочных материалов и технических жидкостей, их ассортимента, их влияние на окружающую среду;
- изучение основных показателей качества топлива, смазочных материалов и технических жидкостей и их влияние на технико-экономические характеристики узлов и агрегатов машин;
- изучение методик и овладение навыками по определению показателей качества топлива, смазочных масел и технических жидкостей.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций: ОПК-5 - Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы (108 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

«Экономическое обоснование инженерно-технических решений»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: углубленные знания и навыки в области экономики и управления инженерно-техническим обеспечением в АПК, необходимых для успешной профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- изучение основных понятий и явлений в области экономики и управления инженерно-техническим обеспечением в АПК;
- овладение фундаментальными понятиями, законами, а также методами исследования в области экономики и управления инженерно-техническим обеспечением в АПК;
- овладение приемами и методами решения конкретных задач в области экономики и управления инженерно-техническим обеспечением в АПК.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций: УК-9 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности; общепрофессиональных компетенций: ОПК-6 - Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 2 зачетные единицы (72 академических часа).

5. Форма итогового контроля – зачет.

Аннотация

рабочей программы дисциплины «Основы научных исследований»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: приобретение обучающимися теоретических знаний и практических навыков в области организации проведения научных исследований. Получение навыков в проведении патентного поиска, организации научно-исследовательской работы в вузе и особенности исследований в учебном процессе и во внеурочное время.

Задачи дисциплины:

- ознакомление со структурой научного знания, с методами научного исследования, с функциями научных теорий и законов;
- освоение основных положений методологии, методов исследования;
- привитие навыков в выполнении учебно-исследовательских работ;
- овладение навыками в работе с научной литературой и информационными ресурсами, необходимыми при проведении научных исследований.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций: УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; общепрофессиональных компетенций: ОПК-4 - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы (108 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

«Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту: баскетбол»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- обеспечение понимания роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями;
- овладение системой специальных знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, формирование компенсаторных процессов, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, формирование профессионально значимых качеств и свойств личности;
- способствование адаптации организма к воздействию умственных и физических нагрузок, а также расширению функциональных возможностей физиологических систем, повышению сопротивляемости защитных сил организма;
- создание основы для творческого и методически обоснованного применения методик проведения учебно-тренировочных занятий в избранном виде спорта и программ спортивно массовых мероприятий в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций: УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 328 часов.

5. Форма итогового контроля – зачет.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

«Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту: общая физическая подготовка»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- обеспечение понимания роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями;
- овладение системой специальных знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, формирование компенсаторных

процессов, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, формирование профессионально значимых качеств и свойств личности;

- способствование адаптации организма к воздействию умственных и физических нагрузок, а также расширению функциональных возможностей физиологических систем, повышению сопротивляемости защитных сил организма;

- создание основы для творческого и методически обоснованного применения методик проведения учебно-тренировочных занятий в избранном виде спорта и программ спортивно массовых мероприятий в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций: УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 328 часов.

5. Форма итогового контроля – зачет.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

«Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту: адаптивная физическая культура»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: коррекция физического развития обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, реабилитация двигательных функций организма; развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья.

Задачи дисциплины:

- обеспечение развития и тренировки всех систем и функций организма обучающихся через оптимальные физические нагрузки;

- формирование жизненно необходимых двигательных умений и навыков;

- содействие воспитанию нравственно-волевых качеств, развитию коммуникативной и познавательной деятельности;

- воспитание бережного отношения к своему здоровью, формирование потребности в систематических занятиях физическими упражнениями, устойчивой мотивации к здоровому образу жизни.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций: УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 328 часов.

5. Форма итогового контроля – зачет.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Ресурсосберегающие технологии и оборудование в растениеводстве»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: получение целостного представления о ресурсосберегающих технологиях и оборудовании в растениеводстве, обеспечение необходимого теоретического уровня и практической направленности в системе обучения в будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины: дать знания по современным направлениям и инновационной сущности развития производства в агроинженерии; стратегии машинно-технологической модернизации и обеспечения развития производства продукции растениеводства.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПК-4 - Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы (108 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Современные технологии в животноводстве»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: дать обучающимся теоретические и практические знания по современным технологиям и машинам в животноводстве, назначению машин и оборудования животноводческих ферм, правилам их эксплуатации, технического обслуживания и ремонта.

Задачи дисциплины:

- изучить последние достижения науки и техники в области технологии и механизации животноводства;
- освоить прогрессивные технологии и технические средства;
- приобрести практические навыки высокоэффективного использования техники и генетического потенциала животных;
- изучить проектирование и расчет аппаратов, машин и оборудования для ферм и комплексов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПК-1 - Готов к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства; ПК-4 - Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 6 зачетных единиц (216 академических

часов).

5. Форма итогового контроля – зачет, курсовой проект, экзамен.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Основы теории сельскохозяйственных машин»**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: дать обучающимся теоретические и практические знания по технологии и механизации производственных процессов в растениеводстве, назначение машин и оборудования, правила их эксплуатации с точки зрения ресурсосбережения и эффективного их использования.

Задачи дисциплины:

- осуществлять расчет технических средств и проектирование состава машинно-тракторного парка в организации;
- осуществляет проектирование узлов и механизмов технических средств и режимов их работы.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПК-1 - Готов к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 5 зачетных единиц (180 академических часов).

5. Форма итогового контроля – экзамен.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Техническое обслуживание, ремонт и настройка сельскохозяйственной
техники»**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: приобретение теоретических знаний и практических навыков по техническому обслуживанию, ремонту и настройке сельскохозяйственной техники.

Задачи дисциплины:

- способность обучающегося осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ;
- способность обучающегося планировать и организовывать техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оборудования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПК-2 - Способен использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы (108 академических

часов).

5. Форма итогового контроля – экзамен.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Основы проектирования технических средств»**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: способность обучающихся эффективно решать практические задачи по вопросам проектирования современных энергосберегающих технических средств и технологий АПК.

Задачи дисциплины:

- сформировать общие представления о современных прогрессивных технологиях и технических средствах агропромышленного комплекса;
- изучить основные агротехнические, эксплуатационные и технологические требования, предъявляемые к техническим средствам и их рабочим органам;
- сформировать знания по основам теории и расчета технологических процессов;
- изучить методы определения основных показателей работы технических средств и их рабочих органов;
- изучить методы обоснования параметров и проектирования технических средств АПК.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПК-1 - Готов к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы (108 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Электронные и интеллектуальные системы управления машин»**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: приобретение теоретических знаний по современным электронным и интеллектуальным системам, необходимых для эффективной эксплуатации машин.

Задачи дисциплины:

- изучение конструктивных особенностей современных электронных и интеллектуальных систем управления;
- изучение назначения современных электронных и интеллектуальных систем управления;
- приобретение обучающимися навыков использования современных технологий при технической эксплуатации машин.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПК-4 - Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы (108 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

«Технология ремонта машин»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: приобретение обучающимися знаний, умений и навыков по технологиям ремонта сельскохозяйственной техники; использованию типовых и проектированию современных технологических процессов ремонта сельскохозяйственной техники и восстановления изношенных деталей, сборочных единиц машин и оборудования; определению оптимальных режимов выполнения технологических операций.

Задачи дисциплины:

- изучение основ эффективного использования машин в сельском хозяйстве;
- овладение технологиями технического обслуживания, диагностирования машин, ремонта, освоение правил хранения с.-х. техники и обеспечения машин топливо-смазочными материалами.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПК-2 - Способен использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин; ПК-5 - Способен выбирать материал и способы его обработки для получения деталей с требуемыми свойствами.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 8 зачетных единиц (288 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет, курсовой проект, экзамен.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

«Эксплуатация машинно-тракторного парка»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: получение обучающимся комплекса знаний по высокоэффективному использованию и технической эксплуатации машин и оборудования в сельском хозяйстве в соответствии с современными требованиями ресурсосбережения и охраны окружающей среды.

Задачи дисциплины:

- изучение обучающимися теоретических, технических и технологических особенностей использования системы машин для производства сельскохозяйственной продукции.
- получение необходимых знаний по рациональному обслуживанию,

диагностированию и ремонту технического парка сельскохозяйственного предприятия, изучение приборов и средств диагностирования для своевременного выявления неисправностей, технико-экономическое обоснование правильности формирования агрегатов, необходимой оценке областей применения изучаемой техники с учетом природных и экологических особенностей.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПК-4 - Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 5 зачетных единиц (180 академических часов).

5. Форма итогового контроля – курсовой проект, экзамен.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

«Экономика и организация производства на предприятиях агропромышленного комплекса»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: изучение теоретических основ и формирование практических навыков в решении вопросов экономики и организации производства на предприятиях агропромышленного комплекса, в т.ч. перспективном планировании организации по производству сельскохозяйственной продукции, определении источников, осуществлении поиска и анализа информации, необходимой для составления и корректировки перспективных и текущих планов, планировании собственной работы и работы подчиненных, разработки стратегии организации и перспективных планов ее технического развития.

Задачи дисциплины: заключаются в изучении действия экономических законов и форм их проявления в сельском хозяйстве, экономических отношений в отрасли с учетом её специфических особенностей и становления рынка, взаимодействия сельского хозяйства с другими сферами материального производства в системе агропромышленного комплекса; ознакомить с оценкой эффективности выбора рационального варианта и основных направлений повышения эффективности производства.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПК-4 - Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 4 зачетные единицы (144 академических часа).

5. Форма итогового контроля – экзамен.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Гидравлические и пневматические системы»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: изучение обучающимися видов гидравлических машин, типов гидроприводов, применяемых в транспортных и транспортно-технологических машинах, освоение будущими инженерами теоретических и практических основ по эффективному использованию гидропривода, изучение конструкции, работы и правил эксплуатации гидравлических машин, изучение способов использования гидравлических систем при конкретном технологическом процессе, выбор типа гидропривода при составлении схем гидравлических машин, ознакомление с методами компоновки гидравлических систем.

Задачи дисциплины:

- изучение основных элементов гидравлических и пневматических систем, объемных гидро- и пневмоприводов, гидравлических передач;
- формирование навыков и приемов выбора рабочей жидкости для приводов машин и оборудования, выполнения работ по диагностике и совершенствованию гидро- и пневмоприводов;
- формирование умения составления принципиальных схем гидравлических и пневматических систем и выполнения стандартных расчетов гидро- и пневмоприводов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПК-4 - Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы (108 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Гидравлические машины»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: целью освоения дисциплины является изучение обучающимися видов гидравлических машин, типов гидроприводов, применяемых в транспортных и транспортно-технологических машинах, освоение будущими инженерами теоретических и практических основ по эффективному использованию гидропривода, изучение конструкции, работы и правил эксплуатации гидравлических машин, изучение способов использования гидравлических систем при конкретном технологическом процессе, выбор типа гидропривода при составлении схем гидравлических машин, ознакомление с методами компоновки гидравлических систем.

Задачи дисциплины:

- изучение основных элементов гидравлических систем, объемных гидроприводов, гидравлических передач;
- формирование навыков и приемов выбора рабочей жидкости для приводов машин и оборудования, выполнения работ по диагностике и совершенствованию гидроприводов;

- формирование умения составления принципиальных схем гидравлических систем и выполнения стандартных расчетов гидроприводов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПК-4 - Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы (108 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

«Диагностика сельскохозяйственных машин»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: изучение обучающимися методов и средств диагностирования в целом сельскохозяйственных машин, а также его агрегатов и систем. Дисциплина является составляющей образовательного процесса обучающихся в изучении автомобиля, его соответствия требованиям ГОСТ. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки, технического регламента ТС о безопасности самоходных машин.

Задачи дисциплины: формирование у обучающихся знаний и навыков, позволяющих овладеть знаниями в области диагностики самоходных сельскохозяйственных машин, знаниями нормативно-правовых актов и другой нормативной документации, методов и средств определения технического состояния, пользование базами данных.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПК-2 - Способен использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин; ПК-3 - Способен использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы (108 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

«Диагностика и техническое обслуживание оборудования технического сервиса»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся системы научных и профессиональных знаний находить пути повышения качества и эффективности деятельности предприятий по техническому обслуживанию, ремонту и техническому

сервису оборудования, предназначенного для технического сервиса машинно-тракторного парка.

Задачи дисциплины - ознакомить обучающихся с:

- базовым технологическим и диагностическим оборудованием и оснасткой для проведения работ по ТО и ТР, оснащением рабочих постов и рабочих мест; с классификацией и назначением технологического оборудования, используемого при ТО и ТР МТП;
- принципиальными схемами, устройством, техническим уровнем и характеристиками оборудования, входящего в каждую классификационную группу;
- обеспечить необходимыми знаниями и навыками организации технической эксплуатации технологического и диагностического оборудования для выполнения работ по ТО и ремонту МТП.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПК-2 - Способен использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин; ПК-3 - Способен использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы (108 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет.

Аннотация

рабочей программы учебной практики

«Технологическая (проектно-технологическая) практика»

1. Цели и задачи практики

Цель учебной практики: знакомство с оборудованием; получение первичных профессиональных умений и навыков по слесарным операциям; изучение безопасных приемов работ в механической и слесарной мастерских; получение необходимых знаний и навыков для обеспечения правильного подбора материалов и способов получения заготовок, а также последующей их обработке; изучение правил техники безопасности.

Задачи учебной практики: ознакомление с основами организации и получения практических навыков по выполнению слесарных и сборочно-разборочных работ.

2. Место практики в структуре ОПОП

Учебная практика относится к Блоку 2 «Практика» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения содержания практики

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПК-3 - Способен использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции; ПК-5 - Способен выбирать материал и способы его обработки для получения деталей с требуемыми свойствами.

4. Общая трудоемкость практики - 9 зачетных единиц (324 академических часа).

5. Форма итогового контроля – зачет с оценкой.

Аннотация
рабочей программы учебной практики
«Практика по управлению сельскохозяйственной техникой»

1. Цели и задачи практики

Цель учебной практики: закрепление, углубление и дополнение знаний, полученных на теоретических занятиях по изучению тракторов и сельскохозяйственной техники; приобретение опыта в проведении основных эксплуатационных регулировок и операций технического обслуживания; приобретение навыков управления гусеничными и колесными тракторами, а также сельскохозяйственной техникой в объеме, необходимом для получения квалификации тракториста-машиниста.

Задачи учебной практики: приобретение умений по выполнению операций технического обслуживания; приобретение практических навыков по подготовке трактора и комбайна к работе, пуску двигателя; освоение приемов управления тракторами различных марок, зерноуборочными и специальными комбайнами, комплектования и управления машинно-тракторными агрегатами.

2. Место практики в структуре ОПОП

Учебная практика относится к Блоку 2 «Практика» обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения содержания практики

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПК-4 - Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

4. Общая трудоемкость практики - 12 зачетных единиц (432 академических часа).

5. Форма итогового контроля – зачет с оценкой.

Аннотация
рабочей программы производственной практики
«Технологическая (проектно-технологическая) практика»

1. Цели и задачи практики

Цель производственной практики: закрепление теоретических и практических знаний, полученных обучающимися при изучении специальных дисциплин, получения умений и опыта профессиональной деятельности. Приобрести профессиональные навыки работы на сельскохозяйственных машинах, машинно-тракторных агрегатах, а также для практического осмысления технологий в сельскохозяйственном производстве. Ознакомить обучающегося со структурой и производственной программой предприятий, с вопросами организации и планирования производства, с технологией основных видов сельскохозяйственных работ, а также изучить передовые методы труда и приобрести опыт организационной работы.

Задачи производственной практики:

- систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний;
- формирование знаний обучающихся по конструкции тракторов, зерноуборочных комбайнов, кормозаготовительных комплексов и машин, применяемых на животноводческих фермах и комплексах;
- приобретение практических навыков подготовки машин к работе, эксплуатационных регулировок, технологического обслуживания, устранения неисправностей, снятия машин с хранения и постановки на хранение;
- ознакомиться и приобрести практические навыки передовых приемов работы на машинах, комплектования машинно-тракторных агрегатов, рационального их использования;

- ознакомиться со структурой и организацией производственной деятельности предприятия, с его материально-технической базой и производственно-финансовым планом.

2. Место практики в структуре ОПОП

Производственная практика относится к Блоку 2 «Практика», части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения содержания практики

Процесс прохождения производственной практики направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПК-2 - Способен использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин; ПК-4 - Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

4. Общая трудоемкость практики - 9 зачетных единиц (324 академических часа).

5. Форма итогового контроля – зачет с оценкой.

Аннотация

рабочей программы производственной практики

«Преддипломная практика»

1. Цели и задачи практики

Цель производственной практики: сбор исходного материала для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР), имеющей практическую ценность для сельскохозяйственных предприятий, а также углубление и закрепление теоретических знаний, подготовка к самостоятельной работе.

Задачи производственной практики:

- изучение хозяйственной деятельности сельскохозяйственного предприятия на базе которого будет выполняться ВКР: опытно-производственное хозяйство (ОПХ), общество с ограниченной ответственностью (ООО), открытое акционерное общество (ОАО) и др.

- изучение механизированных технологий и оборудования в растениеводстве и опыта производства продукции животноводства на объекте (ферме, комплексе, фермерском хозяйстве).

- изучение опыта инженерной организации хозяйства в целом и на конкретных производственных участках (коровник, телятник, свинарник, кормоцех, машинный двор, центральная ремонтная мастерская и т.д.).

2. Место практики в структуре ОПОП

Производственная практика относится к Блоку 2 «Практика», части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения содержания практики

Процесс прохождения производственной практики направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПК-1 - Готов к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства.

4. Общая трудоемкость практики - 6 зачетных единиц (216 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет с оценкой.

Программа государственной итоговой аттестации

«Выполнение и защита выпускной квалификационной работы»

1. Цели и задачи выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Цель выполнения и защиты выпускной квалификационной работы: установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия

его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 813 и основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) – программы подготовки кадров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия, направленность (профиль) – Технические системы в агробизнесе, разработанной в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

Задачи выполнения и защиты выпускной квалификационной работы:

– оценка соответствия сформированности компетенций у выпускника требованиям ФГОС ВО и ОПОП ВО;

– оценка результатов подготовленной ВКР;

– оценка готовности выпускника к решению профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности.

2. Место выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в структуре ОПОП

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы относится к Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения содержания практики

Процесс выполнения и защиты ВКР направлен на формирование у обучающихся всех компетенций ОПОП ВО.

4. Общая трудоемкость выполнения и защиты выпускной квалификационной работы - 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Аннотация

рабочей программы дисциплины

«Профессиональное мастерство эксплуатации сельскохозяйственных машин»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование теоретических знаний и практических навыков эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин, механизмов, установок, приспособлений и другого инженерно-технологического оборудования сельскохозяйственного назначения в соответствии со стандартами WORLDSKILLS.

Задачи дисциплины:

- назначение и устройство дополнительного оборудования сельскохозяйственных машин;

- способность обучающихся применять по назначению дополнительное оборудование сельскохозяйственных машин

- навыки применения дополнительного оборудования в особых условиях эксплуатации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку ФТД «Факультативные дисциплины» учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПК-2 - Способен использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы (108 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет.

Аннотация

рабочей программы дисциплины

«Инновационные технологии и средства механизации в животноводстве»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: дать обучающимся теоретические и практические знания по проектированию инновационных технологий и средств механизации в животноводстве.

Задачи дисциплины: изучение прогрессивных инновационных технологий производства продукции животноводства, высокоэффективных машин и оборудования для комплексной механизации и автоматизации технологических процессов в животноводстве.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку ФТД «Факультативные дисциплины» учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» направленность «Технические системы в агробизнесе».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПК-1 - Готов к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы (108 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет.