

Сборник

аннотаций рабочих программ для студентов бакалавриата

направление – **35.03.06** **Агроинженерия**

направленность – **Машины и оборудование для хранения и
переработки сельскохозяйственной продукции**

Год начала подготовки 2020

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.01 «Философия» для
подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия
направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и
переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в области познания связей и закономерностей развития окружающего мира на основе философских понятий.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия Осваивается в 4-м семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-1 (УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4); УК-5 (УК-5.1; УК-5.3).

Краткое содержание дисциплины: философия, ее смысл и предназначение; уровни философского знания, методы и средства философского исследования, философия древнего мира, философия средневековья, философия эпохи Возрождения, западноевропейская философия 17-18 вв., немецкая классическая философия, марксистско-ленинская философия, русская философия, современная западная философия, проблемы современной философии, культура и ценности современного общества.

Общая трудоемкость дисциплины: 108 ч. (3 з.е.)

Промежуточный контроль: зачет

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.02 «История»
(история России, всеобщая история)
для подготовки бакалавра по направлению подготовки 35.03.06 –
Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для
хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины «История» (история России, всеобщая история) является освоение студентами теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков в области отечественной и зарубежной истории для системного понимания истории, политического и культурного развития народов России и мира, овладения теоретическими основами и методологией изучения истории, выработки собственной точки зрения на прошлое и настоящее.

Место дисциплины в учебном плане: обязательная дисциплина, включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 1-м семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-3 (УК-3.1; УК-3.4); УК-5 (УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3).

Краткое содержание дисциплины: История как наука: предмет, источники, историография, исторические теории. История Древнего мира: от цивилизаций Древнего Востока до протославянских племен. Мир и Россия в Средние века. Мир и Россия в эпоху Средневековья (конец V в. - XVI в.). Мир и Россия в XVII в. Наступление Нового времени. Новое время: утверждение капитализма. Мир и Россия в первой половине XIX в.: постнаполеоновская Европа. Мир и Россия во второй половине XIX в.: европейский колониализм и эпоха реформ в России. Мир и Россия в новейшее время. Мир и Россия в начале XX в. Первая мировая война и русская революция. Мир и Россия в межвоенный период и в годы Второй мировой войны. Мир и Россия в годы Холодной войны в конце 40-х - середине 80 гг. XX в.

Общая трудоемкость дисциплины: 108 часов / 3 зач. ед.

Промежуточный контроль: экзамен

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.03 «Иностранный язык» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков по использованию иностранного языка при осуществлении межкультурной коммуникации.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 1-ом, 2-ом и 3-ем семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-4 (УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5); УК-5 (УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3).

Краткое содержание дисциплины: иностранный язык как средство общения, сельскохозяйственное образование в странах изучаемого языка, структура сельского хозяйства, конструкции сельскохозяйственной техники в странах изучаемого языка.

Общая трудоемкость дисциплины: 252 ч. (7 з.е.)

Промежуточный контроль: 1, 2 семестр – зачет, 3 семестр – экзамен

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.04 «Безопасность жизнедеятельности» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в области обеспечения охраны труда, техники безопасности и экологической безопасности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 4-м семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-8 (УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4); ОПК-3 (ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3).

Краткое содержание дисциплины: правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности на производстве, виды опасностей и причины их возникновения, травматизм и его анализ, организация и управление безопасностью жизнедеятельности, технические средства обеспечения безопасности, безопасность труда при выполнении технологических процессов, производственная санитария, основы пожаро- и взрывобезопасности, охрана окружающей среды и экологическая безопасность.

Общая трудоемкость дисциплины: 72 ч. (2 з.е.)

Промежуточный контроль: зачет

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.05 «Экономическая теория»
для подготовки бакалавров по направлению
35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и
оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной
продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков по использованию экономического мировоззрения в различных сферах профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 5-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-2 (УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4); ОПК-6 (ОПК-6.1; ОПК- 6.2).

Краткое содержание дисциплины: экономическая теория как наука, рыночный механизм, взаимодействие спроса и предложения, теория производства и поведение фирмы, издержки производства и прибыль фирмы, структура рынка: конкуренция и монополия, рынки факторов производства, государство в рыночной экономике, денежно-кредитная политика, инфляция и безработица, финансовая система и бюджетно-налоговая политика, экономический рост и социальная политика.

Общая трудоемкость дисциплины: 108 ч. (3 з.е.)

Промежуточный контроль: экзамен

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.06 «Математика» для
подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия
направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и
переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков по использованию математических методов и основ математического моделирования при решении профессиональных задач.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 1-ом, 2-ом и 3-ем семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): ОПК-1 (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3).

Краткое содержание дисциплины: элементы линейной алгебры, векторы, уравнение линии на плоскости и в пространстве, предел и непрерывность функций, производная, исследование функций и построение графиков, дифференциал функции и его свойства, интегральные исчисления, функции нескольких переменных, комплексные числа, теория вероятностей, дифференциальные уравнения, математическая статистика, теория рядов.

Общая трудоемкость дисциплины: 432 ч. (12 з.е.)

Промежуточный контроль: 1, 2 семестр – экзамен, 3 семестр – зачет

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.07 «Физика» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в области положений фундаментальной физики и экспериментальных исследований физических явлений и процессов.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается во 2-ом, 3-ем и 4-ом семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): ОПК-1 (ОПК-1.1).

Краткое содержание дисциплины: кинематика, динамика материальной точки, энергия, кинематика и динамика вращательного движения твердого тела, механика сплошных тел, релятивистская механика, гармонические колебания и волны, термодинамика, электричество, квантовая теория физики твердого тела, магнетизм, волновая оптика, квантовая оптика, квантовая физика, ядерная физика, физическая картина мира.

Общая трудоемкость дисциплины: 324 ч. (9 з.е.)

Промежуточный контроль: 2, 4 семестр – экзамен, 3 семестр – зачет

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.08 «Химия» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков по созданию химических веществ и материалов.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 1-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): ОПК-1 (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3).

Краткое содержание дисциплины: основные понятия и законы химии, дисперсные системы, химическая кинетика, химическая термодинамика, окислительно-восстановительные реакции, основы электрохимии, химия высокомолекулярных соединений, основы аналитической химии.

Общая трудоемкость дисциплины: 108 ч. (3 з.е.)

Промежуточный контроль: экзамен

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.09 «Инженерная экология» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в области функционирования живых экологических систем.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 8-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-8 (УК-8.3); ОПК-2 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3).

Краткое содержание дисциплины: основные законы биологии и положения клеточной теории, основы анатомии человека и животных, физиологические особенности человека и животных, принципы функционирования экосистем, экологические факторы и законы экологии, загрязнение окружающей среды токсичными веществами, накопление токсичных веществ в сельскохозяйственной продукции.

Общая трудоемкость дисциплины: 72 ч. (2 з.е.)

Промежуточный контроль: зачет

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.10.01 «Начертательная геометрия» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в области проектирования деталей машин

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 1-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-1 (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3); ОПК-2 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3).

Краткое содержание дисциплины: предмет начертательной геометрии, проецирование, образование чертежа на плоскостях проекций, прямые линии и плоскости, способы преобразования проекций, кривые и винтовые линии, поверхности вращения, позиционные задачи, развертки поверхностей.

Общая трудоемкость дисциплины: 108 ч. (3 з.е.)

Промежуточный контроль: экзамен

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.10.02 «Инженерная графика» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в области графического решения инженерных задач.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 1-ом и 2-ом семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-1 (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3); ОПК-2 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3).

Краткое содержание дисциплины: стандарты единой системы конструкторской документации, проекционное черчение,

Общая трудоемкость дисциплины: 144 ч. (4 з.е.)

Промежуточный контроль: 1, 2 семестр – зачет с оценкой

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.11 «Гидравлика» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в области гидромеханизации сельскохозяйственных процессов.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 5-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-2 (УК-2.1; УК-2.3; УК-2.4); ОПК-1 (ОПК-1.2; ОПК-1.3); ОПК-5 (ОПК-5.1; ОПК-5.2).

Краткое содержание дисциплины: физические свойства жидкости, модели жидкой среды, гидростатическое давление и его свойства, равновесие жидкости, основное уравнение гидростатики, давление и вакуум, гидростатический и пьезометрический напоры, сообщающиеся сосуды, силы и тело давления, основы теории плавания тел, движение жидкости, поток и расход жидкости, уравнение Бернулли, режимы движения жидкости, сжатие струи, гидравлический удар, гидравлический расчет напорных трубопроводов.

Общая трудоемкость дисциплины: 108 ч. (3 з.е.)

Промежуточный контроль: экзамен

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.12. «Теплотехника» для
подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия
направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и
переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в области получения, преобразования, передачи и использования теплоты в системах теплоснабжения предприятий.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 5-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-2 (УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4); ОПК-1 (ОПК-1.1; ОПК- 1.2; ОПК-1.3); ОПК-5 (ОПК-5.1; ОПК-5.2).

Краткое содержание дисциплины: законы термодинамики, термодинамические процессы, теория тепло- и массообмена, теплоэнергетическое оборудование, теория процессов горения, вентиляция и кондиционирование воздуха, отопление производственных зданий, энергосбережение, возобновляемые источники энергии.

Общая трудоемкость дисциплины: 108 ч. (3 з.е.)

Промежуточный контроль: экзамен

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.13
«Материаловедение и технология конструкционных материалов» для
подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия
направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и
переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков о свойствах и строении материалов, способах изготовления и упрочнения деталей.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается во 2-ом и 3-ем семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-1 (УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4); ОПК-1 (ОПК-1.1; ОПК-1.2); ОПК-5 (ОПК-5.1; ОПК-5.2).

Краткое содержание дисциплины: общие сведения о металлах и их свойствах, диаграммы состояния, металлургия, получение чугуна, стали, алюминия и других металлов, железоуглеродистые сплавы, теория и технология термической обработки сталей, конструкционные стали, цветные металлы и сплавы, композиционные материалы, основные виды обработки металлов давлением и их продукция, порошковая металлургия, основы литейного производства, физические основы процесса резания, конструкции и геометрия инструментов, металлорежущие станки, механизмы и станочные приспособления.

Общая трудоемкость дисциплины: 216 ч. (6 з.е.)

Промежуточный контроль: 2 семестр – зачет, 3 семестр – курсовая работа, экзамен

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.14 «Метрология, стандартизация и сертификация» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в области качества продукции (услуг).

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 4-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-2 (УК-2.2); ОПК-1 (ОПК-1.2); ОПК-5 (ОПК-5.1).

Краткое содержание дисциплины: общая теория измерений, система единиц физических величин, основы обеспечения единства измерений и единообразия средств измерений, метрологическая проверка мер и средств измерений, стандартизация и унификация, основы системы сертификации и подтверждения соответствия.

Общая трудоемкость дисциплины: 72 ч. (2 з.е.)

Промежуточный контроль: зачет

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.15 «Автоматика»
для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия
направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и
переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в области автоматизации технологических процессов.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 7-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-1 (УК-1.3; УК-1.4); ОПК-1 (ОПК-1.1; ОПК-1.2); ОПК-4 (ОПК-4.2); ОПК-5 (ОПК-5.1; ОПК-5.2).

Краткое содержание дисциплины: основы автоматике, функциональные схемы систем автоматического управления, математическое описание динамических звеньев, частотные характеристики динамических звеньев, устойчивость работы систем автоматического управления, классификация технических средств автоматике.

Общая трудоемкость дисциплины: 108 ч. (3 з.е.)

Промежуточный контроль: зачет

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.16 «Информатика и цифровые технологии» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в области использования информационных технологий при решении профессиональных задач.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается во 2-ом и 3-ем семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-1 (УК-1.2; УК-1.3; УК-1.5); ОПК-1 (ОПК-1.1; ОПК-1.3); ОПК-4 (ОПК-4.1; ОПК-4.2).

Краткое содержание дисциплины: информационная технология и ее свойства, технические и программные средства информационных технологий, проектирование и использование баз данных, компьютерные технологии обработки инженерной информации, информационные технологии в управлении, информационная безопасность. Методы и средства реализации перспективных информационных технологий.

Общая трудоемкость дисциплины: 180 ч. (5 з.е.)

Промежуточный контроль: 2 семестр – зачет, 3 семестр – экзамен

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.17 «Культура речи и делового общения» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков по основам русского литературного языка.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 1-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-3 (УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4); УК-4 (УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4); УК-5 (УК-5.3).

Краткое содержание дисциплины: современный русский литературный язык и культура речи, нормы современного русского литературного языка, функциональные стили речи, жанры научной речи, правила создания учено научного текста, особенности официально-делового стиля, устная публичная речь.

Общая трудоемкость дисциплины: 108 ч. (3 з.е.)

Промежуточный контроль: зачет

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.18 «Психология» для
подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия
направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и
переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в области психологического формирования культуры людей.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 6-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-1 (УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5); УК-3 (УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3); УК-6 (УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5).

Краткое содержание дисциплины: деятельность и психические процессы, чувственное и рациональное познание, психологические теории личности, характер как система устойчивых черт личности, эмоционально-волевая и мотивационная сферы личности, основы психологии человеческих взаимоотношений, структура общения, управление коллективом, стили руководства.

Общая трудоемкость дисциплины: 108 ч. (3 з.е.)

Промежуточный контроль: зачет

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.19 «Основы
производства продукции растениеводства» для подготовки бакалавров по
направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) –
Машины и оборудование для хранения и переработки
сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в области организации и применения ресурсосберегающих технологий производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается во 2-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-2 (УК-2.1); ОПК-4 (ОПК-4.1); ОПК-5 (ОПК-5.1).

Краткое содержание дисциплины: основы почвоведения и агрохимии, научные основы обработки почвы, сортовые и посевные качества семян, технологии возделывания зерновых культур, технологии возделывания зернобобовых культур, технологии возделывания корнеклубнеплодов, технологии возделывания трав, технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.

Общая трудоемкость дисциплины: 144 ч. (4 з.е.)

Промежуточный контроль: зачет с оценкой

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.20 «Основы
производства продукции животноводства» для подготовки бакалавров по
направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) –
Машины и оборудование для хранения и переработки
сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков по разработке ресурсосберегающих технологий производства продукции животноводства.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается во 1-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-2 (УК-2.1; УК-2.2); ОПК-4 (ОПК-4.1; ОПК-4.2); ОПК-5 (ОПК-5.1; ОПК-5.2).

Краткое содержание дисциплины: питательная ценность кормов, технология производства кормов, оборудование животноводческих комплексов. Инновационные технологии производства молока, говядины и свинины, технология производства яиц и мяса птицы, микроклимат животноводческих ферм.

Общая трудоемкость дисциплины: 72 ч. (2 з.е.)

Промежуточный контроль: зачет

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.21 «Физическая культура и спорт» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков по использованию средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 1-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-7 (УК-7.1; УК-7.2).

Краткое содержание дисциплины: физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов, социально-биологические основы физической культуры, физическая культура в сохранении и укреплении здоровья, общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе, профессионально-прикладная физическая подготовка, методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий.

Общая трудоемкость дисциплины: 72 ч. (2 з.е.)

Промежуточный контроль: зачет

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.22 «Правоведение» для
подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия
направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и
переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в сфере правового регулирования общественных отношений.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 8-м семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-2 (УК-2.1; УК-2.2); ОПК-2 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3).

Краткое содержание дисциплины: теория государства и права, правовые нормы и правоотношения, основы конституционного права Российской Федерации, система административного права, уголовное и гражданское право, семейное законодательство, трудовое право, метод экологического права.

Общая трудоемкость дисциплины: 72 ч. (2 з.е.)

Промежуточный контроль: зачет

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.23 «Компьютерное проектирование» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в области автоматизированного проектирования конструкторских и проектных работ.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 3-ем семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): ОПК-2 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3); ОПК-4 (ОПК-4.1; ОПК-4.2).

Краткое содержание дисциплины: основы системы автоматизированного проектирования, интерфейс программ Компас, AutoСАО, панели инструментов: геометрия, редактирование, размеры, обозначение, измерения; трехмерное моделирование, параметризация, применение машиностроительных библиотек, прототипирование и 3D-сканирование, спецификация

Общая трудоемкость дисциплины: 72 ч. (2 з.е.)

Промежуточный контроль: зачет

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.24 «Основы взаимозаменяемости и технические измерения» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в области обеспечения возможности проведения сборки сопрягаемых деталей без их предварительной обработки на основе результатов измерений.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 5-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-2 (УК-2.3; УК-2.4); ОПК-2 (ОПК-2.2).

Краткое содержание дисциплины: принципы взаимозаменяемости, основные понятия о сопряжениях, точность геометрических параметров деталей, выбор посадки и класса точности, допуски и посадки соединений, размерные цепи, основные понятия о технических измерениях, классификация средств измерения, методы измерения, обеспечение точности измерений, эталоны и образцовые средства измерений

Общая трудоемкость дисциплины: 108 ч. (3 з.е.)

Промежуточный контроль: курсовая работа, зачет с оценкой

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.25.01 «Теоретическая механика» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков о законах механического взаимодействия и механического движения материальных тел.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается во 2-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-1 (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5); ОПК-1 (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3); ОПК-5 (ОПК-5.1; ОПК-5.2).

Краткое содержание дисциплины: основные понятия, аксиомы и теоремы статики, условия равновесия свободного абсолютно твердого тела, кинематика точки и движения абсолютно твердого тела, динамика точки и механической системы, основные теоремы динамики системы материальных точек.

Общая трудоемкость дисциплины: 144 ч. (4 з.е.)

Промежуточный контроль: экзамен

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.25.02 «Теория машин и механизмов» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в области исследования и проектирования машин и механизмов.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 3-ем семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-1 (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5); ОПК-1 (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3); ОПК-5 (ОПК-5.1; ОПК-5.2).

Краткое содержание дисциплины: строение и структура механизмов и машин, анализ плоских механизмов, кинематический анализ и синтез механизмов, кинематика фрикционного и зубчатого механизмов, расчет передаточного отношения зубчатого механизма, динамика механизмов и машин, силовой расчет рычажных механизмов, уравнивание и балансировка ротора.

Общая трудоемкость дисциплины: 144 ч. (4 з.е.)

Промежуточный контроль: курсовой проект, экзамен

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.25.03 «Сопротивление материалов» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в области прочностных расчетов элементов конструкторской разработки.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 3-ем и 4-ом семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-1 (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3); ОПК-1 (ОПК-1.1; ОПК-1.2); ОПК-5 (ОПК-5.1; ОПК-5.2).

Краткое содержание дисциплины: основные понятия, растяжение-сжатие, теория напряженного состояния, сдвиг, геометрические характеристики сечений, кручение бруса круглого сечения, прямой изгиб, сложное сопротивление расчет статически неопределимых стержневых систем, продольный изгиб прямого стержня, динамическая нагрузка, расчет конструкций по несущей способности.

Общая трудоемкость дисциплины: 180 ч. (5 з.е.)

Промежуточный контроль: 3 семестр – зачет, 4 семестр – экзамен

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.25.04 «Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков по проектированию технических средств.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 4-ом и 5-ом семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-2 (УК-2.1; УК-2.2); ОПК-1 (ОПК-1.2, ОПК-1.3); ОПК-2 (ОПК-2.2; ОПК-2.3).

Краткое содержание дисциплины: структура и назначение механического привода, кинематический и силовой расчет привода; зубчатые, цилиндрические, конические, планетарные, червячные, цепные и ременные передачи; валы и оси, опоры осей и валов, муфты приводов; резьбовые, сварные и заклепочные соединения, пружины, основы конструирования, классификация и назначение подъемно-транспортных машин, механизмы подъема груза, грузовые и тяговые органов, канаты и барабаны, приводы грузоподъемных машин, тормозные устройства, механизмы передвижения грузоподъемных машин, методика расчета привода, металлоконструкция кранов, проектирование и расчет фундаментов, конструирование кранов, расчет устойчивости кранов, ленточные конвейеры, проектирование привода конвейера, скребковые конвейеры, проектирование винтовых конвейеров, установки пневматического и гидравлического транспорта, расчет гидротранспортных установок.

Общая трудоемкость дисциплины: 216 ч. (6 з.е.)

Промежуточный контроль: 4 семестр – курсовой проект, экзамен, 5 семестр – зачет

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.26 «Электротехника и электроника» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в области электротехнических систем и средств.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 6-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-1 (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5); ОПК-1 (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3).

Краткое содержание дисциплины: классификация и элементы электрических цепей, мощность цепи постоянного тока, структурные преобразования цепей постоянного тока, расчет нелинейных цепей, электрические цепи синусоидального тока, электродвижущая сила, электрические цепи с взаимной индуктивностью. Трехфазные цепи, магнитные цепи, электромагнитные устройства, физические основы полупроводниковых приборов, интегральные микросхемы, электронные устройства, усилители электрических сигналов, логические и цифровые устройства, аналогоцифровые преобразователи.

Общая трудоемкость дисциплины: 108 ч. (3 з.е.)

Промежуточный контроль: зачет с оценкой

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.27.01 «Тракторы и автомобили» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в области конструирования и эксплуатации тракторов и автомобилей.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 3-ом, 4-ом и 5-ом семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-2 (УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4); ОПК-1 (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3); ОПК-5 (ОПК-5.1; ОПК-5.2).

Краткое содержание дисциплины: назначение, классификация и конструктивное исполнение тракторов и автомобилей; тяговый и энергетический баланс, тяговая и тормозная динамика; топливная экономичность и проходимость; показатели и рабочий цикл двигателей; тепловой расчет двигателя; кинематика и динамика двигателя; основные системы двигателя; трансмиссия и шасси; рулевое и тормозное управление; электрооборудование; испытание тракторов и автомобилей.

Общая трудоемкость дисциплины: 324 ч. (9 з.е.)

Промежуточный контроль: 3, 4 семестр – зачет, 5 семестр – зачет с оценкой

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.27.02 «Сельскохозяйственные машины» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в области механизации сельскохозяйственного производства.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 3-ом, 4-ом и 5-ом семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-2 (УК-2.1; УК-2.3); ОПК-1 (ОПК-1.1; ОПК-1.3); ОПК-5 (ОПК-5.1).

Краткое содержание дисциплины: машины и рабочие органы для обработки почвы, машины для посева и посадки сельскохозяйственных культур, машины для внесения удобрений и защиты растений от вредителей и болезней, машины для возделывания корне и клубнеплодов и овощей, машины для уборки зерновых культур, кормоуборочные машины, машины для послеуборочной обработки и хранения урожая.

Общая трудоемкость дисциплины: 324 ч. (9 з.е.)

Промежуточный контроль: 3, 4 семестр – зачет, 5 семестр – экзамен

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.27.03 «Машины и оборудование в животноводстве» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в области проектирования поточно-технологических линий в животноводстве.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 5-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-2 (УК-2.1; УК-2.2); ОПК-1 (ОПК-1.2; ОПК-1.3); ОПК-5 (ОПК-5.1; ОПК-5.2).

Краткое содержание дисциплины: поточно-механизированные линии в животноводческих комплексах, механизация приготовления кормовых смесей, физиология и технология машинного доения, инфраструктура животноводческих ферм и комплексов, основы теории измельчения кормов, расчет показателей доильных установок; устройство и принцип работы транспортеров, оборудования для приготовления кормов, доильного оборудования, оборудования для обработки молока, техническое обслуживание и ремонт животноводческого оборудования.

Общая трудоемкость дисциплины: 108 ч. (3 з.е.)

Промежуточный контроль: зачет с оценкой

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.28 «Электропривод и электрооборудование» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в области использования электрических приводов и электрооборудования в системе технического сервиса агропромышленного комплекса.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 7-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): ОПК-1 (ОПК-1.1); ОПК-5 (ОПК-5.1).

Краткое содержание дисциплины: асинхронные и однофазные двигатели, двигатели постоянного тока, основы динамики электропривода, регулирование скорости электроприводов расчет мощности электропривода, аппарата управления и защиты электрооборудования, станочное электрооборудование, сварочное электрооборудование, электротехнологии, электрическое освещение.

Общая трудоемкость дисциплины: 144 ч. (4 з.е.)

Промежуточный контроль: экзамен

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.29 «Топливо и смазочные материалы» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в области рационального применения топлива и технологических жидкостей.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 7-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-1 (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.5); ОПК-3 (ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3); ОПК-5 (ОПК-5.1; ОПК-5.2).

Краткое содержание дисциплины: автомобильные бензины, дизельные топлива, газообразные топлива, альтернативные виды биотоплива, моторные масла, трансмиссионные масла, гидравлические масла, охлаждающие и тормозные жидкости, пластичные смазки, использование и нормирование топливо-смазочных материалов.

Общая трудоемкость дисциплины: 72 ч. (2 з.е.)

Промежуточный контроль: зачет

Аннотация
**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.30 «Технология
ремонта машин» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 –
Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование
для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции**

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков по поддержанию техники в исправном состоянии и восстановлению ее работоспособности посредством применения ремонтно-обслуживающих воздействий.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 6-ом и 7-ом семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): ОПК-2 (ОПК-2.2; ОПК-2.3); ОПК-4 (ОПК-4.1; ОПК-4.2); ОПК-5 (ОПК-5.1; ОПК-5.2).

Краткое содержание дисциплины: производственный процесс ремонта машин: очистка, разборка, дефектация и комплектация деталей; сборка, обкатка и испытание объектов ремонта, окраска машин: технологические процессы восстановления деталей: пластическим деформированием, сваркой и наплавкой, газотермическим напылением металла, электролитическими покрытиями; технологии ремонта и восстановления типовых деталей и сборочных единиц, управление качеством ремонта.

Общая трудоемкость дисциплины 216 ч. (6 з.е.)

Промежуточный контроль: 6 семестр – курсовой проект, экзамен, 7 семестр – зачет

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.31 «Эксплуатация
машинно-тракторного парка» для подготовки бакалавров по
направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) –
Машины и оборудование для хранения и переработки
сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в области организации технологических процессов в растениеводстве и эксплуатации машинно-тракторного парка.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 7-ом и 8-м семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): ОПК-2 (ОПК-2.2; ОПК-2.3); ОПК-3 (ОПК-3.2); ОПК-4 (ОПК-4.1; ОПК-4.2).

Краткое содержание дисциплины: производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве, эксплуатационные свойства и показатели машинно-тракторных агрегатов (МТА), основы рационального комплектования МТА, кинематика и производительность МТА, транспорт в сельском хозяйстве, технологии производства сельскохозяйственных культур, структура и состав машинно-тракторного парка (МТП) хозяйства, организация инженерно-технической службы по эксплуатации МТП, качественные характеристики и показатели эффективности использования МТП.

Общая трудоемкость дисциплины: 216 ч. (6 з.е.)

Промежуточный контроль: 7 семестр – курсовой проект, экзамен, 8 семестр – зачет

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.32 «Экономика и организация производства на предприятиях АПК» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в области экономики и организации производства на предприятиях технического сервиса.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 7-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-2 (УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4); ОПК-6 (ОПК-6.1; ОПК-6.2).

Краткое содержание дисциплины: материально-техническая база предприятий технического сервиса, экономика материально-технического обеспечения и производственно-технического обслуживания, экономически целесообразные сроки службы машин, производственные фонды предприятий, принципы организации предприятий технического сервиса, экономическая эффективность инновационной и инвестиционной деятельности на предприятиях, организация производственных процессов, оперативно-производственное планирование.

Общая трудоемкость дисциплины: 144 ч. (4 з.е.)

Промежуточный контроль: курсовая работа, экзамен

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.33 «Экономическое обоснование инженерно-технических решений» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в области определения экономической эффективности при обосновании инженерно-технических решений.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 8-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-2 (УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4); ОПК-6 (ОПК-6.1; ОПК-6.2).

Краткое содержание дисциплины: инновационный проект: понятия, типология и структура, сущность и классификация инновационного проекта, стадии разработки инновационного проекта, структура инновационного проекта, особенности разработки и реализации инновационного проекта, общая и сравнительная экономическая эффективность капитальных вложений, критерий экономической эффективности, сущность экономической эффективности инвестиций

Общая трудоемкость дисциплины: 72 ч. (2 з.е.)

Промежуточный контроль: зачет

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.34 «Охрана труда на предприятиях АПК» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в области обеспечения безопасности труда в сельскохозяйственном производстве.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 8-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-8 (УК-8.1; УК-8.2); ОПК-2 (ОПК-2.2); ОПК-3 (ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3).

Краткое содержание дисциплины: правовые и организационные основы охраны труда, травматизм и заболеваемость в сельском хозяйстве, классификация несчастных случаев, основы безопасности труда в сельском хозяйстве, пожарная охрана в сельском хозяйстве, основы электробезопасности, основы гигиены труда и производственной санитарии, требования к вентиляции и кондиционированию воздуха на рабочих местах.

Общая трудоемкость дисциплины: 72 ч. (2 з.е.)

Промежуточный контроль: зачет

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.ДВ.01.01 «Базовая физическая культура» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть элективных курсов по физической культуре и спорту учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается во 1, 2, 3, 4, 5 и 6 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-7 (УК-7.1; УК-7.2).

Краткое содержание дисциплины: практические занятия проводятся по легкой атлетике, плаванию, гимнастике, подвижным играм, лыжной подготовке, спортивным играм: волейболу, баскетболу, футболу.

Общая трудоемкость дисциплины: 328 ч.

Промежуточный контроль: 1, 2, 3, 4, 5, 6 – зачет

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.ДВ.01.02 «Базовые виды спорта» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения 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.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть элективных курсов по физической культуре и спорту учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается во 1, 2, 3, 4, 5 и 6 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-7 (УК-7.1; УК-7.2).

Краткое содержание дисциплины: практические занятия проводятся по избранному виду спорта: общая физическая подготовка, специальная физическая подготовка, тактическая подготовка.

Общая трудоемкость дисциплины: 328 ч.

Промежуточный контроль: 1, 2, 3, 4, 5, 6 – зачет

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.01.01
«Перерабатывающие производства продукции растениеводства» для
подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия
направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и
переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний о эффективном использовании машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, осуществлении производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при хранении и переработке продукции растениеводства.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 6-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-2 (УК-2.2); ПКос-4 (ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3); ПКос-5 (ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.4).

Краткое содержание дисциплины: Назначение и типы перерабатывающих производств продукции растениеводства: Технологический расчет, выбор принципиальной схемы производства. Расчет вместимости сооружений для хранения и обработки зерна. Определение годового объема приемки и отпуска зерна и объема работы элеватора в наиболее напряженные сутки.

Схемы работы перерабатывающих предприятий. Расчет необходимого оборудования для приемки, обработки и отгрузки зерна. Устройства для контроля качества продукции растениеводства.

Производство комбикормов. Основы мукомольного и крупяного производства. Обработка и хранение отходов.

Машины для перемещения зерна (транспортное оборудование). Нории (расчеты технологического и транспортного оборудования элеватора). Конвейеры и транспортеры. Самотечные зернопроводы.

Машины для загрузки и выгрузки зерна. Количественный учет зерна. Расчет вместимости силосов и бункеров. Обеззараживание зерна.

Учет работы перерабатывающего предприятия. Сводные графики работы элеватора.

Управление работой перерабатывающего предприятия.

Расчет технологических элементов, проектирование технологической схемы элеватора. Определение размеров рабочего здания в плане. Увязка основных сооружений перерабатывающего предприятия. Расположение основных сооружений на территории предприятия. Расчет необходимого оборудования для приемки, обработки и отгрузки продукции.

Общая трудоемкость дисциплины: 144 ч. (4 з.е.)

Промежуточный контроль: курсовая работа, экзамен

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.01.02
«Технологическое оборудование для переработки мясной и молочной
продукции» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 –
Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование
для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: овладение основами технических решений технологических задач при преобразовании пищевых сред путем организации и ведения механических, гидромеханических, тепломассообменных и биотехнологических процессов в технологическом потоке.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 5-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-2 (УК-2.1, УК-2.3, УК-2.4); ПКос-4 (ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3); ПКос-5 (ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-5.4).

Краткое содержание дисциплины: Содержит качественный и количественный материал, руководствуясь которым преподаватель обеспечит усвоение студентами необходимого объема знаний. Эти знания базируются на сущности и закономерностях технологических процессов, протекающих в машинах, аппаратах и биореакторах, что и позволяет студенту уяснить особенности конструкций рабочих органов, рабочих поверхностей и рабочих объемов оборудования перерабатывающих производств. Именно особенности конструкторских решений технологического оборудования и составляют предмет изучения дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины: 180 ч. (5 з.е.)

Промежуточный контроль: зачет с оценкой

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.01.03 «Механизация послеуборочной обработки и хранения продукции растениеводства» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков в области механизации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, организации работ по повышению эффективности использования машин и оборудования, обоснованию и применению современных технологий в профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 6-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): ПКос-6 (ПКос-6.2; ПКос-6.4).

Краткое содержание дисциплины: Состав зерновых масс, сыпучесть, самосортирование, скважность, термоустойчивость, тепло- и температуропроводность, теплоемкость, гигроскопичность. Повышение качества продукции растениеводства. Факторы, влияющие на качество продукции растениеводства. Причины появления неполноценного зерна Борьба с потерями при хранении. Нормы качества зерна. Принципы очистки материала от примесей. Воздушные системы уборочных машин. Основные элементы воздушных систем. Классификация вентиляторов. Основные показатели работы вентиляторов, их характеристики. Обозначение вентиляторов общего назначения. Работа вентилятора в воздушной сети. Типы воздушных сетей. Условия устойчивой работы вентилятора в воздушной сети. Определение необходимого расхода воздуха для заданной сети и её полного сопротивления. Соответствия вентилятора конкретной воздушной сети. Регулирование вентиляторов. Расчет вертикальных и наклонных воздушных каналов сельскохозяйственных машин. Принцип снятия и построения количественных характеристик вентилятора. Исследование работы радиального вентилятора. Типы решёт. Работа плоских разделяющих поверхностей (решет). Кинематика решет с продольными, поперечными колебаниями. Цилиндрические решета. Движение частиц по поверхности решета. Подбор решет. Нагрузка и пропускная способность решет. Оценка качества очистительных и сортировальных машин, их производительность. Особенности процесса разделения зерновой смеси на основе корреляционного анализа. Форма ячеек триеров. Равновесие зерна в ячейке. Уравнение сепарации цилиндрического триера. Установка и форма желоба. Дисковые триеры. Фрикционные рабочие органы. Горки, винтовые сепараторы. 5 Транспортирующие рабочие органы зерноочистительных машин. Рабочие органы картофелесортировок. Особенности конструкции, принцип работы, настройки машин для очистки и сортирования зерна. Особенности подбора решет и триеров. Режимы и способы хранения

зерновых масс. Типы, устройство, принцип работы зерносушилок. Установки активного вентилирования. Агрегаты и комплексы для послеуборочной обработки зерна. Хранилища продукции растениеводства. Мероприятия, повышающие устойчивость зерновых масс при хранении. Размещение зерна в хранилищах и наблюдение за ним.

Общая трудоемкость дисциплины: 180 ч. (5 з.е.)

Промежуточный контроль: экзамен

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.01.04 «Переработка и использование вторичной продукции сельскохозяйственного производства» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков в области промышленной утилизации и повторного использования вторичной продукции растениеводства и животноводства, изучить технологии и машины, применяющиеся при утилизации растительных остатков и продуктов жизнедеятельности животных, с учетом использования научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта, знаний по эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок, а также способности анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): ПКос-5 (ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-5.4).

Краткое содержание дисциплины: Классификация отходов растениеводства. Почва как источник питания растений и среда трансформации. Технологии промышленного производства компоста. Составные части компоста. Состав и рецептура компоста. Машины для компостирования. Требования к площадкам для компостирования. Термохимическое превращение биомассы. Газификация биомассы. Пиролиз растительной биомассы. Физико-механическая переработка растительных масел. Биодизель (биотопливо) и требования к используемому сырью. Производство биоэтанола. Требования к культурам и особенности их выращивания для производства биоэтанола. Процессы анаэробного сбраживания и термической обработки растительных остатков. Биологические основы анаэробного сбраживания растительных остатков. Промышленные аппараты для анаэробного сбраживания растительных остатков. Производство биогаза и используемая биомасса. Физиология и среда образования биогаза. Использование культурных растений для производства биогаза. Использование биогаза и органических остатков ферментации. Экономическая эффективность и экологические преимущества 5 производства биогаза. Механическое измельчение биомассы. Термическая обработка растительных остатков. Сгорание биомассы. Свойства биомасс, используемых для энергетических целей. Технологические процессы сушки, измельчения, уплотнения биомассы. Транспортировка и хранение. Производство теплоты и электроэнергии из биомассы. Пригодность целых растений зерновых культур для термического использования. Выращивание быстрорастущих древесных

пород для получения топлива. Требования к месту выращивания древесных растений. Агротехника выращивания быстрорастущих древесных пород, уборка, транспортировка и хранение. Возможности использования растительных остатков, побочных продуктов растениеводства и органических отходов для получения энергии.

Общая трудоемкость дисциплины: 180 ч. (5 з.е.)

Промежуточный контроль: зачет с оценкой

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.01.05
«Электрооборудование и средства автоматизации перерабатывающих производств» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 –
Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование
для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: приобретение студентами теоретических и практических знаний, умений и навыков в области использования электрооборудования и средств автоматизации, используемых в технологических процессах перерабатывающих производств.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 8-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): ПКос-6 (ПКос-6.1, ПКос-6.2; ПКос-6.3, ПКос-6.4).

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина состоит из 2 разделов, комплексно представляющих информацию об электрооборудовании и средствах автоматизации, используемых в технологических процессах перерабатывающих производств, которые раскрываются в 9 темах.

Содержит технологические требования перерабатывающих производств к электрооборудованию и средствам автоматизации. Дает сведения о: электрооборудовании, применяемом в процессах сушки, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Представляет электронные, электромеханические и структурно-логические компоненты средств автоматизации технологических процессов перерабатывающих производств.

Общая трудоемкость дисциплины: 180 ч. (5 з.е.)

Промежуточный контроль: зачет

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.01.06 «Холодильное и
вентиляционное оборудование» для подготовки бакалавров по
направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) –
Машины и оборудование для хранения и переработки
сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: приобретение знаний, умений и навыков, позволяющих использовать научно-техническую информацию о способах производства и применения искусственного холода для сохранения скоропортящихся продуктов и выработки замороженных продуктов и их морозильного хранения, а также проводить связанные с холодильными установками поверочные инженерные расчеты и подбор холодильного оборудования.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 7-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): ПКос-4 (ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3); ПКос-5 (ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-5.4).

Краткое содержание дисциплины: Физические основы получения холода. Сущность теплоты и холода. Рабочее тело и его параметры. Типы холодильных машин: парокомпрессионные, теплоиспользующие, воздушные и термоэлектрические. Рабочие вещества парокомпрессионных холодильных машин. Классификация хладагентов, их свойства и влияние на окружающую среду. Хладоносители. Термодинамические диаграммы состояния хладагента. Основы расчета циклов парокомпрессионных холодильных машин. Холодильные компрессоры. Классификация компрессоров. Теплообменные аппараты парокомпрессионных холодильных машин. Классификация испарителей и конденсаторов холодильных машин. Холодильные установки. Системы охлаждения и системы оттаивания холодильной установки. Теплоизоляция охлаждаемых помещений. Правила безопасной эксплуатации холодильных установок. Автоматика холодильных установок. Схемы автоматизации. Способы регулирования холодопроизводительности, температуры, уровня хладагента, влажности воздуха и др. Системы кондиционирования воздуха. Тепловые насосы.

Общая трудоемкость дисциплины: 144 ч. (4 з.е.)

Промежуточный контроль: зачет

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 «Техническая эксплуатация» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в области эффективного использования сельскохозяйственной техники и контроля параметров технологических процессов.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 6-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): ПКос-1 (ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.5); ПКос-2 (ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3).

Краткое содержание дисциплины: производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве, классификация сельскохозяйственных агрегатов, эксплуатационные свойства и показатели машинно-тракторных агрегатов, основы рационального комплектования машинно-тракторных агрегатов, движение машинно-тракторных агрегатов, производительность машинно-тракторных агрегатов и пути ее повышения, эксплуатационные затраты при работе машинно-тракторных агрегатов и пути их снижения, основы планирования работы машинно-тракторного парка, анализ эффективности использования машинно-тракторного парка.

Общая трудоемкость дисциплины: 72 ч. (2 з.е.)

Промежуточный контроль: зачет

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 «Основы инженерно-технической службы» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в области эффективного использования сельскохозяйственной техники и контроля параметров технологических процессов.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 6-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): ПКос-1 (ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.5); ПКос-2 (ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3).

Краткое содержание дисциплины: технический уровень сельскохозяйственных машин, операционные технологии внесения удобрений и средств защиты растений, основная и предпосевная обработка почвы, посев и посадка сельскохозяйственных культур, уход за посевами сельскохозяйственных культур, уборка корнеплодов, механизированные полевые работы по заготовке кормов, уборка зерновых культур, транспортные работы в сельском хозяйстве, организация инженерно-технической службы по эксплуатации машинно-тракторного парка .

Общая трудоемкость дисциплины: 72 ч. (2 з.е.)

Промежуточный контроль: зачет

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 «Материально-техническое обеспечение АПК» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков по материально-техническому обеспечению агропромышленного комплекса материально-техническими ресурсами.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 7-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-2 (УК-2.1; УК-2.2); ПКос-1 (ПКос-1.3; ПКос-1.4); ПКос-3 (ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3).

Краткое содержание дисциплины: единая специализированная служба снабжения сельского хозяйства, состояние производственно-технической базы АПК, размещение и специализация товаропроводящей сети, организация дилерской деятельности по материально-техническому обеспечению, сервис машиностроительной продукции, поставляемой в АПК, лизинг – форма обеспечения материально-техническими ресурсами, планирование потребности в материально-технических ресурсах.

Общая трудоемкость дисциплины: 72 ч. (2 з.е.)

Промежуточный контроль: зачет

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 «Реинжиниринг
технического сервиса» для подготовки бакалавров по направлению
35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и
оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной
продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков по эффективному использованию сельскохозяйственной техники и обеспечению ее работоспособности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 7-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-2 (УК-2.1; УК-2.2); ПКос-1 (ПКос-1.3; ПКос-1.4); ПКос-3 (ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3).

Краткое содержание дисциплины: система инженерно-технического обеспечения агропромышленного комплекса, основы эффективного машиноиспользования, формы и методы организации технического сервиса, технологическое обеспечение системы технического сервиса машин.

Общая трудоемкость дисциплины: 72 ч. (2 з.е.)

Промежуточный контроль: зачет

Аннотация
рабочей программы учебной практики Б2.О.01.01(У) «Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения практики: закрепление теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков изготовления заготовок деталей методами горячей обработки.

Место практики в учебном плане: практика включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Проводится в 1-ом и 2-ом семестрах.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-8 (УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4); ОПК-5 (ОПК-5.1; ОПК-5.2).

Краткое содержание практики: прохождение практики в слесарной мастерской на учебных местах: разметка заготовок, шабрение, изготовление деталей, пайка и лужение, сборка; прохождение практики в механической мастерской на учебных местах: продольное точение, нарезание резьбы, обработка отверстий, нарезание зубьев, строгание и долбление; прохождение практики в литейной мастерской на учебных местах: формовка, плавка металла и заливка литейной формы; прохождение практики в литейной мастерской на учебных местах по изготовлению деталей ковкой; прохождение практики в сварочной мастерской на учебных местах по технологии получения сварных соединений путем дуговой, газовой и плазменной сварки.

Общая трудоемкость практики: 108 ч. (3 з.е.)

Промежуточный контроль: 1, 2 семестр – зачет с оценкой

Аннотация
рабочей программы учебной практики Б2.В.01.01(У) «Технологическая (проектно-технологическая) практика» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения практики: закрепление теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков работы на рабочих и инженерных должностях предприятий сельскохозяйственного машиностроения и технического сервиса.

Место практики в учебном плане: дисциплина включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Проводится во 2-ом семестре.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-2 (УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4); УК-3 (УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4); ПКос-2 (ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3).

Краткое содержание практики: работа на рабочих местах и конструкторско- технологическом отделе, изучение организации и управления производством, ознакомление с технологическими процессами на предприятии, выявление проблемных задач на предприятии.

Общая трудоемкость практики: 324 ч. (9 з.е.)

Промежуточный контроль: зачет с оценкой

Аннотация
рабочей программы учебной практики Б2.В.01.02(У) «Эксплуатационная практика» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения практики: закрепление теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков выполнения разборочно-сборочных работ, основных эксплуатационных регулировок и операций технического обслуживания, комплектование машинно-тракторных агрегатов, управления автотракторной техникой.

Место практики в учебном плане: дисциплина включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Проводится в 4-ом семестре.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-1 (УК-1.2; УК-1.3); ПКос-1 (ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-1.5).

Краткое содержание практики: Пуск и остановка двигателей. Запуск и опробование рабочих органов. Организация и технология механизированных работ. Комплектование машинно-тракторных агрегатов. Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники. Управление тракторами и комбайнами. Разгон-торможение у заданной линии. Габаритный коридор, габаритный полукруг. Разворот. Остановка и трогание на подъеме. Агрегатирование трактора с навесной машиной. Постановка в бокс задним ходом.

Общая трудоемкость практики: 324 ч. (9 з.е.)

Промежуточный контроль: зачет с оценкой

Аннотация
рабочей программы практики Б2.В.02.01(П) «Эксплуатационная практика» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения практики: формирование у студентов способности осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно - коммуникационных технологий, создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов, использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности, обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.

Место практики в учебном плане: дисциплина включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Проводится в 6-ом семестре.

Требования к результатам освоения производственной практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-1 (УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5); УК-2 (УК-2.4); ПКос-1 (ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.4; ПКос-1.5); ПКос-4 (ПКос-4.1; ПКос-4.3); ПКос-5 (ПКос-5.1; ПКос-5.3; ПКос-5.4); ПКос-6 (ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3).

Краткое содержание практики: Практика предусматривает следующие этапы: 1. Подготовительный этап. Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности, по выполнению заданий, написанию отчета и заполнению дневника практики; знакомятся со структурой организации, уточняют план-график с руководителем практики от организации. 2. Основной этап. Изучается структура предприятия, права и обязанности специалистов, связанных с эксплуатацией средств механизации. Студенты изучают особенности использования машинно-тракторного парка в хозяйстве, организацию технического сервиса МТП в хозяйстве, состояния безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды в хозяйстве. Осуществляется сбор, обработка, анализ и систематизация данных для формирования отчета, ежедневно ведется дневник практики. 3. Заключительный этап. Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к защите отчета по практике.

Общая трудоемкость практики: 324 ч. (9 з.е.)

Промежуточный контроль: зачет с оценкой

Аннотация
рабочей программы практики Б2.В.02.02(П) «Преддипломная практика»
для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия
направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и
переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения практики: освоение умения аналитического мышления студентом для решения поставленных задач в условиях правовых норм и имеющихся ресурсов ограничений, при обеспечении рационального распределения времени. Освоение умения проведения экспериментальных исследований и обработки полученной информации с обеспечением мер безопасности и норм охраны труда, при этом умение использования нормативной правовой документации в профессиональной деятельности. Получение студентом навыков профессиональной деятельности, при которой он освоит современные технологии, тенденцию их развития и сможет обосновать их применение. Освоение студентом способности определения экономической эффективности в профессиональной деятельности при использовании базовых знаний по эффективному использованию сельскохозяйственной техники, её обслуживанию и основ экономической теории. Освоение умений по повышению эффективности процессов на производстве, при контроле параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации техники и её обслуживании.

Место практики в учебном плане: дисциплина включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Проводится в 8-ом семестре.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-1 (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4; УК-1.5); УК-2 (УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4); УК-6 (УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5); ПКос-1 (ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.5); ПКос-4 (ПКос-4.1; ПКос-4.3); ПКос-5 (ПКос-5.1; ПКос-5.4); ПКос-6 (ПКос-6.1; ПКос-6.3; ПКос-6.4).

Краткое содержание практики: преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы по утвержденной теме. В процессе прохождения практики по профилю подготовки выпускники формируют навыки профессиональной работы и решения практических задач. Преддипломная практика направлена на сбор необходимого теоретического и практического материалов по теме выпускной квалификационной работы.

Общая трудоемкость практики: 216 ч. (6 з.е.)

Промежуточный контроль: зачет с оценкой

Аннотация
рабочей программы БЗ.01(Г) «Подготовка к сдаче и сдача
государственного экзамена» для подготовки бакалавров по направлению
35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и
оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной
продукции

Цель освоения дисциплины: установление уровня подготовки выпускника и его умения решать профессиональные задачи в соответствии с требованиями образовательного стандарта.

Место дисциплины в учебном плане: цикл БЗ «Государственная итоговая аттестация»; ГИА проводится во 8-ом семестре после сдачи экзаменационной сессии.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-2 (УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3); ОПК-1 (ОПК-1.1; ОПК-1.3); ОПК-5 (ОПК-5.1); ПКос-4 (ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3); ПКос-5 (ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-5.4); ПКос-6 (ПКос-6.2; ПКос-6.4).

Краткое содержание: Государственный экзамен проводится на открытом заседании экзаменационной комиссии. Государственный экзамен проводится в строгом соответствии с учебным планом по направлению 35.03.06 – Агроинженерия, календарным учебным графиком по университету, графиками проведения государственного экзамена. Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Общая трудоемкость дисциплины: 108 ч. (3 з.е.).

Промежуточный контроль: государственный экзамен

Аннотация
рабочей программы БЗ.02(Д) «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: установление уровня подготовки выпускника и его умения решать профессиональные задачи в соответствии с требованиями образовательного стандарта.

Место дисциплины в учебном плане: цикл БЗ «Государственная итоговая аттестация»; ГИА проводится во 8-ом семестре после сдачи экзаменационной сессии.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-1 (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5); УК-2 (УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4); УК-3 (УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4); УК-4 (УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5); УК-5 (УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3); УК-6 (УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5); УК-7 (УК-7.1; УК-7.2); УК-8 (УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4); ОПК-1 (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3); ОПК-2 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3); ОПК-3 (ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3); ОПК-4 (ОПК-4.1; ОПК-4.2); ОПК-5 (ОПК-5.1; ОПК-5.2); ОПК-6 (ОПК-6.1; ОПК-6.2); ПКос-1 (ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-1.4; ПКос-1.5); ПКос-2 (ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3); ПКос-3 (ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3); ПКос-4 (ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3); ПКос-5 (ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3, ПКос-5.4); ПКос-6 (ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3, ПКос-6.4).

Краткое содержание: Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании экзаменационной комиссии. Выпускная квалификационная работа – это самостоятельно выполненная работа, содержащая теоретическое обоснование и (или) экспериментальные исследования, решение профессиональных задач по соответствующему направлению. Решения профессиональных задач могут быть представлены технологической и (или) проектно-технологической, проектно-конструкторской, управленческой, экономической и другой деятельностью.

Общая трудоемкость дисциплины: 324 ч. (9 з.е.).

Промежуточный контроль: защита выпускной квалификационной работы

Аннотация
рабочей программы факультативной дисциплины ФТД.01 «Основы управления и безопасность движения» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в области обеспечения эффективности, безопасности и экологичности дорожно-транспортного процесса.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в факультативную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 3-ем семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): ОПК-1 (ОПК-1.2); ОПК-2 (ОПК-2.2); ОПК-3 (ОПК-3.1); ПКос-2 (ПКос-2.1).

Краткое содержание дисциплины: техника управления транспортным средством; дорожное движение, его эффективность и безопасность; профессиональная надежность водителя; психофизические и психические качества водителя; эксплуатационные показатели транспортных средств; действия водителя в штатных и критических режимах движения; дорожные условия и безопасность движения; дорожно-транспортные происшествия.

Общая трудоемкость дисциплины: 36 ч. (1 з.е.)

Промежуточный контроль: зачет

Аннотация
рабочей программы факультативной дисциплины ФТД.02 «Правила дорожного движения» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в области обеспечения порядка и безопасности дорожного движения водителями транспортных средств.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в факультативную часть учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 4-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): ОПК-1 (ОПК-1.2; ОПК-1.3); ОПК-2 (ОПК-2.2); ОПК-3 (ОПК-3.1); ПКос-1 (ПКос-1.1).

Краткое содержание дисциплины: основные понятия и термины, содержащиеся в Правилах; дорожные знаки; дорожная разметка и ее характеристика; порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств; регулирование дорожного движения; проезд перекрестков, пешеходных переходов, остановок; особые условия движения; перевозка людей и грузов; техническое состояние и оборудование транспортных средств; номерные, опознавательные знаки, предупредительные надписи и обозначения; правовая ответственность водителя.

Общая трудоемкость дисциплины: 72 ч. (2 з.е.)

Промежуточный контроль: зачет

Аннотация
рабочей программы факультативной дисциплины ФТД.03 «Оказание первой медицинской помощи» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 – Агроинженерия направленность (профиль) – Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Цель освоения дисциплины: формирование совокупности знаний, умений и навыков в области оказания первой медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в факультативы учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия. Осваивается в 3-ем семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-2 (УК-2.3; УК-2.4); УК-8 (УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4); ОПК-3 (ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3).

Краткое содержание дисциплины: основы анатомии и физиологии человека, структура дорожно-транспортного травматизма, угрожающие жизни состояния при поражениях, психические реакции при авариях, оказание помощи пострадавшим в состоянии неадекватности, термические поражения, проведение сердечно-легочной реанимации, остановка наружного кровотечения, транспортная иммобилизация, методы высвобождения пострадавших и их транспортировка, обработка ран и десмургия, пользование индивидуальной аптечкой.

Общая трудоемкость дисциплины: 36 ч. (1 з.е.)

Промежуточный контроль: зачет

