

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Философия»**

Составитель (и):
д.ф.н., профессор Шустов А.Ф.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.01
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	Зачет

1. Цель освоения дисциплины

Ввести студентов в круг историко-философских и социально-философских проблем, способствовать формированию и совершенствованию навыков самостоятельного аналитического и диалектического мышления в сфере гуманитарного знания овладению принципами рационального философского подхода к процессам и тенденциям современного общества.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

- УК-1** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
- УК-5** Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

3. Краткое содержание дисциплины

Философия, ее предмет и место в культуре. Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии. Философская онтология. Теория познания. Философия и методология науки. Социальная философия и философия истории. Философская антропология. Философские проблемы в области профессиональной деятельности.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «Философия».

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«История (история России, всеобщая история)»**

Составитель (и):
Свидерский А.А.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.02
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

1. Цель освоения дисциплины

Формирование у студентов целостного понимания культурно-исторического своеобразия России, ее места в мировой и европейской цивилизации; формирование систематизированных знаний об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса; выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

3. Краткое содержание дисциплины

История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки. Исследователь и исторический источник. Особенности становления государственности в России и мире. Русские земли в XIII-XV веках и европейское средневековье. Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации. Россия и мир в XVIII – XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот. Россия и мир в XX веке. Россия и мир в XXI веке.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «**История (история России, всеобщая история)**».

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Иностранный язык»

Составитель (и):
к.п.н., доцент Семьшев М.В.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.03
Количество зачетных единиц	6
Количество часов	216
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, экзамен

1. Цели освоения дисциплины

Создание педагогических условий для приобретения студентами комплексной профессионально-академической и социальной коммуникативной компетентности, уровень которой позволяет использовать коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия, а также формирование определённого уровня владения отдельными видами речевой деятельности, которые определяются ситуациями иноязычного общения. Наряду с обучением общению, данный курс ставит образовательные, воспитательные и развивающие цели, которые включают расширение кругозора студентов о стране изучаемого языка, повышение общекультурного уровня, формирование уважительного отношения к духовным и культурным ценностям других стран, а также способности к самоорганизации и самообразованию.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

3. Краткое содержание дисциплины

Изучение и роль иностранных языков для межкультурной коммуникации в современном обществе. Система высшего образования в России и за рубежом. Знакомство со страной изучаемого языка. Сельское хозяйство. Сельскохозяйственное образование в странах изучаемого языка. Конструкция и принципы работы двигателей внутреннего сгорания. Современные альтернативные разработки. Современная сельскохозяйственная техника России и страны изучаемого языка. Рынок труда в АПК.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «Иностранный язык».

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Экономическая теория»**

Составитель (и):
к.э.н., доцент Коростелева О.Н.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.04
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

1. Цель освоения дисциплины

Сформировать у студентов экономическое мышление на основе глубокого понимания явлений, процессов и отношений в экономической системе общества, умение анализировать и прогнозировать экономические ситуации на различных уровнях поведения хозяйствующих субъектов в условиях рыночной экономики.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

3. Краткое содержание дисциплины

Основные закономерности экономической организации общества. Экономические системы: общая характеристика, анализ преимуществ и недостатков. Общая характеристика рыночной экономики. Основы анализа спроса и предложения. Эластичность. Основы теории фирмы: производство и издержки. Фирма в условиях совершенной и несовершенной конкуренции. Рынки факторов производства. Введение в макроэкономику. Основные макроэкономические показатели. Роль государства в рыночной экономике. Социальная политика государства. Теории макроэкономического равновесия. Денежное обращение и денежная масса. Кредитно-денежная система. Рынок ценных бумаг и фондовая биржа. Макроэкономическая нестабильность: инфляция, цикличность, безработица. Финансовая система и финансовая политика. Международные аспекты экономической теории.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «Экономическая теория».

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Культура речи и деловое общение»**

Составитель (и):
к.пед.н. Черненко И.И.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.05
Количество зачетных единиц	2
Количество часов	72
Форма промежуточной аттестации	Зачёт

1. Цель освоения дисциплины

Формирование у студентов гуманитарного мировоззрения, основ профессиональной культуры, рационального понимания нравственных идеалов и ценностей, повышение общей культуры речи, успешное усвоение моделей делового поведения.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

3. Краткое содержание дисциплины

Культура научной и профессиональной речи. Культура деловой речи. Культура деловой риторики.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «Культура речи и деловое общение».

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Психология»**

Составитель:
к. п. н., доцент Семьшева В.М.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.06
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	Зачёт

1. Цель освоения дисциплины.

Формирование у студентов готовности к самостоятельному использованию в профессиональной деятельности современных научных знаний о закономерностях функционирования психики, закономерностях межличностного и внутригруппового общения и взаимодействия.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

3. Краткое содержание дисциплины.

Введение в психологию. Основы психологических процессов. Психологическое понимание труда и профессии. Практика психологии управления.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2021 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «**Психология**».

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Менеджмент»**

Составитель:
к.э.н., доцент Подольникова Е.М.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.07
Количество зачетных единиц	2
Количество часов	72
Форма промежуточной аттестации	Зачёт

1. Цель освоения дисциплины.

Приобретение студентами навыков и знаний в области менеджмента, которые позволят принимать эффективные управленческие решения в профессиональной деятельности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

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

3. Краткое содержание дисциплины.

Теоретические основы менеджмента. Функции менеджмента. Механизм и методы менеджмента. Основные понятия, задачи и функции тайм-менеджмента. Системы учета времени. Инструменты повышения эффективности использования времени. Лидерство и стили управления в системе менеджмента.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «Менеджмент».

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Безопасность жизнедеятельности»**

Составитель (и):
д.т.н., профессор Христофоров Е.Н.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.08
Количество зачетных единиц	4
Количество часов	144
Форма промежуточной аттестации	Зачёт

1. Цель освоения дисциплины

Обеспечить формирование у студента представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях. Формирование мышления безопасности и системы ценностных ориентиров, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритетных; приобретение знаний, умений и навыков для идентификации опасностей и оценки рисков в сфере своей профессиональной деятельности для последующей защиты от опасностей и минимизации неблагоприятных воздействий на основе сопоставления затрат с выгодами. Формирование способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности; формирование мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

- УК-8** Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
- ОПК-3** Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов

3. Краткое содержание дисциплины

Введение в безопасность. Основные понятия и определения. Человек и техносфера. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека. Психофизиологические и эргономические основы безопасности. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Управление безопасностью жизнедеятельности.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «**Безопасность жизнедеятельности**».

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Математика»**

Составитель (и):
к.ф.-м.н., доцент Рыжик В.Н.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.09
Количество зачетных единиц	12
Количество часов	432
Форма промежуточной аттестации	Зачёт, экзамен

1. Цель освоения дисциплины

- 1.1 Воспитание достаточно высокой математической культуры
- 1.2 Привитие навыков современных видов математического мышления
- 1.3 Привитие навыков использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности.
- 1.4 Воспитание у студентов математической культуры: включает в себя ясное понимание необходимости математической составляющей в общей подготовке бакалавра, выработку представления о роли и месте математики в современной цивилизации и мировой культуре, умение логически мыслить, оперировать с абстрактными объектами и быть корректным в употреблении математических понятий и символов для выражения количественных и качественных отношений.
- 1.5 Математическое образование бакалавра должно быть широким, общим, т.е. малоспециализированным, достаточно фундаментальным.
- 1.6 Фундаментальность математической подготовки включает в себя достаточную общность математических понятий и конструкций, обеспечивающую широкий спектр их применимости, разумную точность формулировок математических свойств изучаемых объектов, логическую строгость изложения математики, опирающуюся на адекватный современный математический язык.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

- УК-1** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
- ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

3. Краткое содержание дисциплины

Аналитическая геометрия с элементами линейной алгебры. Основы математического анализа. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Дискретная математика. Теория вероятностей с элементами математической статистики.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «**Математика**».

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Физика»**

Составитель (и):
д.т.н., профессор Погоньшев В.А.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.10
Количество зачетных единиц	8
Количество часов	288
Форма промежуточной аттестации	Зачёт, экзамен

1. Цель освоения дисциплины

Создание у студентов современной научной и методологической базы для понимания и усвоения специальных и технических дисциплин, необходимых для работы по специальности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

3. Краткое содержание дисциплины

Механика. Термодинамика и молекулярная физика (в том числе элементы статистической физики). Электричество и магнетизм. Колебания и волны, оптика. Квантовая физика (включая физику атома и элементы физики твердого тела). Ядерная физика. Физическая картина мира.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «Физика».

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Химия»**

Составитель (и):
к.с.-х.н., доцент Чекин Г.В.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.11
Количество зачетных единиц	2
Количество часов	72
Форма промежуточной аттестации	Зачет

1. Цель освоения дисциплины

Формирование у студентов диалектического мировоззрения, логического и химического мышления, а также умения квалифицированно разбираться в вопросах современной химии и охраны окружающей среды. В процессе изучения студенты учатся умению использовать основные понятия химии и химических систем, их закономерности; реакционную способность и идентификацию веществ; методы теоретического и экспериментального исследования в области химии и химической технологии; методы качественного и количественного анализ.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

3. Краткое содержание дисциплины

Основные законы химии. Химическая кинетика. Химическая термодинамика. Дисперсные системы, растворы. Теория строения атома. Квантовые числа. Периодический закон и периодическая система элементов в свете теории строения атома. Строение атомного ядра и радиоактивность. Изотопы, изобары. Химическая связь. Взаимодействие между молекулами. Окислительно-восстановительных реакций. Гальванические элементы. Электролиз солей. Коррозия металлов. Методы защиты металлов от коррозии. Свойства элементов и их соединений. Полимеры. Пластмассы. Химическая идентификация веществ.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «Химия»

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Правоведение»**

Составитель (и):
к.филол.н. Петренко О.А.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.12
Количество зачетных единиц	2
Количество часов	72
Форма промежуточной аттестации	Зачёт

1. Цель освоения дисциплины

Сформировать у студентов системное комплексное представление об основах российского государства и права правовом регулировании важнейших общественных отношений; получить знания о содержании порядке осуществления и способах защиты прав и свобод человека и гражданина в различных сферах человеческой жизнедеятельности, содержании правовых обязанностей человека и гражданина; создать у обучающихся позитивное представление о праве и его роли в регулировании общественной жизнедеятельности, положительное отношение к необходимости соблюдения действующего законодательства РФ, уважения прав и свобод человека и гражданина, а также законных интересов государства и общества.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

- УК-2** Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
- УК-10** Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

3. Краткое содержание дисциплины

Правовое регулирование в сфере профессиональной деятельности. Субъекты предпринимательской деятельности, их правовой статус. Трудовое право. Трудовой договор: понятие, содержание, порядок его заключения, основания прекращения. Трудовая дисциплина. Материальная ответственность сторон трудового договора. Труд и социальная защита. Трудовые споры.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «Правоведение».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Начертательная геометрия и инженерная графика (Начертательная геометрия)»

Составитель (и):
к.т.н., доцент Синяя Н.В.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.13.01
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

1. Цель освоения дисциплины

1.1. Развитие пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления, способности к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов и зависимостей.

1.2. Освоение основ и методов изображения пространственных форм на плоскости; исследование геометрических свойств предметов и их взаимного расположения в пространстве; практическое освоение приемов и методов выполнения технических чертежей различного вида; владение основами алгоритмизации и автоматизации выполнения работ.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности

3. Краткое содержание дисциплины

Введение. Предмет начертательной геометрии. Плоскости проекций. Методы проецирования. Проецирование точки и прямой линии. Прямые уровня. Деление отрезка в заданном отношении. Определение натуральной величины прямой методом прямоугольного треугольника. Следы прямой. Плоскости. Линии особого положения в плоскости (горизонталь, фронталь, линии наибольшего ската). Следы плоскости. Проецирующие плоскости. Точка на поверхности геометрической фигуры. Способы преобразования эюра. Способ вращения. Способ замены плоскостей. Способ плоскопараллельного перемещения. Плоскости общего положения. Прямая перпендикулярная плоскости. Пересечение прямой с поверхностью геометрических фигур. Пересечение геометрических фигур плоскостью. Определение фигуры сечения и истинной величины фигуры сечения. Построение развертки геометрической фигуры. Пересечение поверхности с плоскостью. Пересечение конической поверхности с плоскостью. Пересечение плоскости с цилиндрической поверхностью. Взаимное пересечение плоскостей. Метод вспомогательных секущих плоскостей. Метод секущих сфер. Теорема Монжа.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования –

бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.

2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

3. Рабочей программы дисциплины «**Начертательная геометрия и инженерная графика (Начертательная геометрия)**».

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Начертательная геометрия и инженерная графика (Инженерная графика)»**

Составитель (и):
к.т.н., доцент Синяя Н.В.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.13.02
Количество зачетных единиц	4
Количество часов	144
Форма промежуточной аттестации	Зачёт с оценкой

1. Цель освоения дисциплины

1.1. Получение знаний теоретических основ построения и преобразования проекционного чертежа как графической модели пространственных фигур, приобретение умений и навыков по построению и чтению проекционных и технических чертежей, отвечающих требованиям стандартизации и унификации.

1.2 Развитие пространственного мышления и навыков конструктивно-геометрического моделирования; выработка способностей к анализу и синтезу пространственных форм, реализуемых в виде машиностроительного и строительного черчения; получение студентами знаний, умений и навыков для успешного использования метода получения графических изображений при выполнении и чтении чертежей и по составлению проектно-конструкторской и технической документации.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности

3. Краткое содержание дисциплины

«Форматы» - 2.301-68. «Шрифты чертежные» - ГОСТ 2.304-81. «Линии» - ГОСТ 2.303-68. «Основная надпись» - ГОСТ 2.104-68. «Нанесение размеров» - 2.307-68. Уклон и конусность на чертеже. Сопряжения. «Изображение - виды, разрезы, сечения» - ГОСТ 2.305 – 2008. Проецирование детали на три плоскости проекций. Соединение деталей. Резьбовые соединения и сварные соединения. Эскизирование деталей. Сборочный чертеж. Спецификация. Детализация сборочного чертежа. Архитектурно-строительный чертеж.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.

2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

3. Рабочей программы дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика (Инженерная графика)».

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Гидравлика»**

Составитель (и):
к.т.н., доцент Случевский А.М.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.14
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

1. Цель освоения дисциплины

Формирование представлений, понятий, знаний о фундаментальных законах равновесия и движения жидкостей и применение этих законов для решения технических задач.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

3. Краткое содержание дисциплины

Гидравлика: гидростатика, гидродинамика. Гидравлические машины. Гидропривод. Сельскохозяйственное водоснабжение. Основы гидромелиорации.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «Гидравлика».

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Теплотехника»**

Составитель (и):
к.т.н. Михайличенко С.М.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.15
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

1. Цель освоения дисциплины

Получение знаний по основам технической термодинамики, теплообмена, а также по вопросам рационального использования теплоты в машинах, аппаратах и технологических процессах.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

3. Краткое содержание дисциплины

Техническая термодинамика. Основы теории тепломассообмена. Применение теплоты в сельском хозяйстве: вентиляция и кондиционирование воздуха в помещениях зданий и сооружений; отопление зданий и помещений; отопление и вентиляция животноводческих и птицеводческих помещений; сушка сельскохозяйственных продуктов; обогрев сооружений защищённого грунта; технологические основы хранения продукции растениеводства; применение холода в сельском хозяйстве; системы теплоснабжения в сельском хозяйстве; тепловые сети; нетрадиционные и возобновляемые источники энергии; вторичные энергоресурсы; энергосбережение.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «Теплотехника».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Материаловедение и технология конструкционных материалов»

Составитель (и):
д.т.н., профессор Михальченков А.М.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.16
Количество зачетных единиц	6
Количество часов	216
Форма промежуточной аттестации	Зачёт, экзамен

1. Цель освоения дисциплины

Формирование у обучающихся системы компетенций, необходимых для решения профессиональных задач и овладение научными основами повышения качества и долговечности изделий за счет рационального выбора материалов, методов обработки и упрочнения при достижении оптимального технико-экономического эффекта.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

- ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
- ОПК-5** Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

3. Краткое содержание дисциплины

Материаловедение: общие сведения о металлах; металлические сплавы и диаграммы состояния; железоуглеродистые сплавы; термическая обработка стали; химико-термическая обработка; конструкционные стали; инструментальные стали и сплавы; материалы с особыми физическими свойствами; цветные металлы и сплавы; неметаллические материалы; порошковые и композиционные материалы. Технология конструкционных материалов. Горячая обработка металлов: способы получения металлов; литейное производство; обработка металлов давлением; сварка металлов. Обработка конструкционных материалов резанием: основы слесарной обработки (изучается во время учебной практики в мастерских); резание и его основные элементы; физические основы процесса резания металлов; силы и скорость резания при точении; назначение режимов резания; основные механизмы металлорежущих станков; обработка на токарных станках; обработка на сверлильных и расточных станках; обработка на фрезерных станках; обработка на строгальных, долбежных и протяжных станках; обработка на зубообрабатывающих станках; обработка на шлифовальных и доводочных станках; специальные методы обработки; эксплуатация металлорежущих станков.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом

Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.

2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

3. Рабочей программы дисциплины «**Материаловедение и технология конструкционных материалов**».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Метрология, стандартизация и сертификация»

Составитель (и):

к.т.н., доцент Будко С.И.

(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.17
Количество зачетных единиц	2
Количество часов	72
Форма промежуточной аттестации	Зачёт

1. Цель освоения дисциплины

Формирование у обучающихся системы компетенций, основанных на применении контрольно-измерительной техники для контроля качества продукции, безопасности технологических процессов и производств, оценивать погрешности средств измерений.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

- ОПК-2** Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности
- ОПК-5** Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

3. Краткое содержание дисциплины

Основы метрологии. Международная система единиц SI. Классификация измерений и методов измерений. Погрешности измерений. Классификация средств измерений. Метрологические характеристики средств измерений (СИ). Обработка результатов измерений. Выбор средств измерений по точности. Обеспечение единства измерений. Организационное обеспечение единства измерений.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «**Метрология, стандартизация и сертификация**».

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Автоматика»**

Составитель (и):
ст. преподаватель Воронин А.А.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.18
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	Зачёт

1. Цель освоения дисциплины

Формирование теоретических и практических знаний по системам автоматического регулирования, овладение навыками анализа работы системы автоматического управления, вычисление их устойчивой работы и повышение качества систем на основе корректирующих устройств.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

- ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
- ОПК-5** Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

3. Краткое содержание дисциплины

Теория автоматического управления: математическое описание звеньев САУ; преобразование структурных схем САУ и их математическое описание; устойчивость САУ и методы ее оценки; качество работы САУ и методы его повышения. Технические средства автоматики: общие сведения о технических средствах автоматики; датчики автоматики; автоматические регуляторы; исполнительные механизмы и регулирующие органы; логические элементы и микропроцессорные средства автоматики. Автоматизация технологических процессов: общие понятия об автоматизации технологических процессов; автоматизация технологических процессов в животноводстве; автоматизация мобильных сельскохозяйственных агрегатов; автоматизация технологических процессов в растениеводстве; автоматизация энерго-, водо- и газоснабжения сельского хозяйства; проектирование систем автоматизации в АПК.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «Автоматика».

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Информатика и цифровые технологии»**

Составитель (и):
Бишутина Л.И.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.19
Количество зачетных единиц	5
Количество часов	180
Форма промежуточной аттестации	Зачет, экзамен

1. Цель освоения дисциплины

Формирование у обучающихся базовой системы знаний в области информатики и цифровых технологий, выработка навыков работы с прикладными программами, применением современных цифровых технологий в профессиональной деятельности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

- ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
- ОПК-7** Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

3. Краткое содержание дисциплины

Текстовые и табличные редакторы для создания документов и их элементов в электронном виде. Правила оформления документов и их обмена в автоматизированных системах делопроизводства. Технические характеристики, назначение, режимы работы и правила эксплуатации аппаратных систем навигации, мониторинга и автопилотирования сельскохозяйственной техники. Технические характеристики, назначение, режимы работы и правила эксплуатации роботизированных машин (в том числе беспилотных летательных аппаратов) и автоматизированных систем управления сельскохозяйственной техники. Технические характеристики, назначение, режимы работы и правила эксплуатации роботизированных систем и комплексов по ремонту сельскохозяйственной техники. Специализированное программное обеспечение для формирования баз данных, облачных хранилищ информации. Технические характеристики, назначение, режимы работы и правила эксплуатации коммуникационных систем и оборудования, программное обеспечение к ним.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия,

направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

3. Рабочей программы дисциплины «**Информатика и цифровые технологии**».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Основы производства продукции растениеводства»

Составитель (и):
к.с.-х.н, доцент Нечаев М.М.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.20
Количество зачетных единиц	2
Количество часов	72
Форма промежуточной аттестации	Зачёт

1. Цель освоения дисциплины

Приобретение знаний, умений и практических навыков по машинной технологии и механизации производственных процессов в растениеводстве.

Изучение прогрессивных машинных технологий производства продукции растениеводства высокоэффективных машин и оборудования для комплексной механизации и автоматизации технологических процессов в растениеводстве в условиях многоуровневого хозяйствования и различных форм собственности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

3. Краткое содержание дисциплины

Почва как природное образование и основное средство производства в технологии растениеводства. Агрофизические свойства почвы в технологии растениеводства. Водный, воздушный, тепловой и питательный режимы почвы в технологии растениеводства. Основные типы почвы и их значение в производстве продукции растениеводства. Факторы жизни растений и урожайность с.-х. культур. Сорные растения и меры борьбы с ними. Обработка почвы. Агротехнические основы защиты пахотных земель от эрозии. Севообороты в интенсивном земледелии. Удобрения в интенсивном земледелии. Мелиорация в интенсивном земледелии. Система земледелия и интенсификация с.-х. производства. Технология возделывания с.-х. культур.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «**Основы производства продукции растениеводства**».

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Основы производства продукции животноводства»**

Составитель (и):
д. б. н., профессор Яковлева С.Е.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.21
Количество зачетных единиц	2
Количество часов	72
Форма промежуточной аттестации	Зачёт

1. Цель освоения дисциплины

Формирование теоретических и практических знаний о биологических и хозяйственных особенностях сельскохозяйственных животных разных видов, их внутривидовых различиях, закономерностях формирования у них продуктивности, зависимости продуктивности и качества продукции животных от различных факторов, технологиях производства продукции, получаемой от животных разных видов.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

3. Краткое содержание дисциплины

Значение животноводства в народном хозяйстве. Конституция, экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных и птицы. Методы разведения сельскохозяйственных животных и птицы. Технология производства продукции скотоводства. Технология производства свинины. Технология производства продукции овцеводства. Технология производства продуктов коневодства. Технология производства продуктов птицеводства.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «**Основы производства продукции животноводства**».

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Охрана труда на предприятиях АПК»**

Составитель (и):
д.т.н., профессор Христофоров Е.Н.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.22
Количество зачетных единиц	2
Количество часов	72
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

1. Цель освоения дисциплины

Приобретение знаний по безопасности труда при ремонте и обслуживании техники, эксплуатации объектов повышенной опасности. Безопасность работ в растениеводстве. Безопасность работ в животноводстве.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов

3. Краткое содержание дисциплины

Общие требования безопасности к зданиям, машинам, оборудованию. Безопасность труда при ремонте и обслуживании техники. Эксплуатация объектов повышенной опасности. Безопасность работ в растениеводстве. Безопасность работ в животноводстве. Санитарно-защитные зоны, санитарные разрывы. Электробезопасность. Пожарная безопасность. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях. Доврачебная помощь пострадавшим при несчастных случаях.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.

2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

3. Рабочей программы дисциплины «**Охрана труда на предприятиях АПК**».

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Компьютерное проектирование»**

Составитель (и):
к.т.н., доцент Синяя Н.В.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.23
Количество зачетных единиц	2
Количество часов	72
Форма промежуточной аттестации	Зачёт

1. Цель освоения дисциплины

Освоение современных методов и средств компьютерной графики, приобретение знаний и умений по построению трехмерных геометрических моделей объектов с помощью графической системы Компас, получение знаний, умений и навыков для успешного использования методики компьютерного выполнения проектно-конструкторской документации с применением систем автоматизированного проектирования и черчения

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

3. Краткое содержание дисциплины

Конструирование. Трехмерное моделирование. Макетирование. Трехмерная визуализация.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «Компьютерное проектирование».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Основы взаимозаменяемости и технические измерения»

Составитель (и):
к.т.н., доцент Будко С.И.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.24
Количество зачетных единиц	4
Количество часов	144
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

1. Цель освоения дисциплины

Получение научно-практических знаний в области применения контрольно-измерительной техники для контроля качества продукции, безопасности технологических процессов и производств, оценивать погрешности средств измерений.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

- ОПК-2** Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности
- ОПК-5** Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

3. Краткое содержание дисциплины

Основные понятия о взаимозаменяемости и стандартизации. Взаимозаменяемость, методы и средства измерения и контроля гладких цилиндрических соединений. Нормирование, методы и средства измерения и контроля отклонений формы, расположения, шероховатости и волнистости поверхности деталей. Допуски углов. Взаимозаменяемость конических соединений. Расчеты допусков размеров, входящих в размерные цепи. Взаимозаменяемость, методы и средства измерения и контроля зубчатых и червячных передач. Взаимозаменяемость, методы и средства измерения и контроля резьбовых соединений. Взаимозаменяемость шпоночных и шлицевых соединений.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины **«Основы взаимозаменяемости и технические измерения»**.

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Механика (Теоретическая механика)»**

Составитель (и):
к.т.н., доцент Случевский А.М., к.т.н., доцент Блохин В.Н.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.25.01
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

1. Цель освоения дисциплины

Обеспечение базы инженерной подготовки, теоретическая и практическая подготовка в области прикладной механики твердого тела, развития инженерного мышления, приобретение знаний необходимых для изучения последующих дисциплин.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

3. Краткое содержание дисциплины

Предмет статики. Основные понятия и определения. Системы сил. Момент силы относительно точки. Плоская система сил. Пространственная система сил. Предмет кинематики. Кинематика точки. Основные виды движения твердого тела. Введение в динамику. Динамика точки. Механическая система. Общие теоремы динамики. Аналитическая механика.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «**Механика (Теоретическая механика)**»

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Механика (Теория механизмов и машин)»**

Составитель (и):
к.т.н., доцент Лабух В.М.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.25.02
Количество зачетных единиц	4
Количество часов	144
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

1. Цель освоения дисциплины

Анализ и синтез механизмов и их систем, разработка общих методов исследования, структуры, геометрии, кинематики и динамики типовых механизмов.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

3. Краткое содержание дисциплины

Введение. Основы строения механизмов и машин. Классификация плоских механизмов. Кинематическое исследование плоских рычажных механизмов графическим методом с помощью кинематических диаграмм. Кинематическое исследование плоских шарнирно-рычажных механизмов графоаналитическим методом с помощью планов скоростей и ускорений. Введение в динамический анализ механизмов. Кинетостатика механизмов. Приведение сил и масс в механизмах. Кулачковые механизмы. Круглые цилиндрические зубчатые колеса. Механизмы, составленные из зубчатых колес. Синтез трехзвенных пространственных зубчатых механизмов.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «**Механика (Теория механизмов и машин)**».

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Механика (Сопротивление материалов)»**

Составитель (и):
к.т.н., доцент Лабух В.М.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.25.03
Количество зачетных единиц	6
Количество часов	216
Форма промежуточной аттестации	Зачет, экзамен

1. Цель освоения дисциплины

Изучение общих закономерностей работы базовых элементов конструкций при различных видах статического и динамического нагружения, а также изучение инженерных методов расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

3. Краткое содержание дисциплины

Введение. Центральное растяжение-сжатие. Расчет статически неопределимых стержневых систем на растяжение-сжатие. Геометрические характеристики плоских сечений. Геометрические характеристики относительно осей, повернутых на угол α . Кручение. Напряжения, закон Гука при кручении. Прямой поперечный изгиб. Напряжения при изгибе. Определение перемещений при изгибе. Правило Верещагина, интеграл Мора.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «Механика (Сопротивление материалов)».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Механика (Детали машин и основы конструирования и подъемно-транспортные машины)»

Составитель (и):
к.т.н., доцент Никитин В.В.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.25.04
Количество зачетных единиц	7
Количество часов	252
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, зачёт

1. Цель освоения дисциплины

Изучение методики инженерных расчетов основных видов деталей машин общего назначения, освоение методов конструирования и расчета деталей и механизмов машин, обеспечивающих надежность и долговечность работы.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

3. Краткое содержание дисциплины

Механические передачи. Валы и оси. Опоры валов и осей. Смазочные материалы, смазочные устройства и уплотнения. Соединения деталей машин. Муфты механических приводов. Общие сведения о подъемно-транспортных машинах (ПТМ). Гибкие элементы грузоподъемных машин, блоки и барабаны. Полиспасты. Грузозахватные устройства. Тормоза и остановы. Привод грузоподъемных устройств. Механизмы подъема груза. Механизмы передвижения. Механизмы поворота. Фундаменты поворотных кранов. Уравновешивание и устойчивость кранов. Металлоконструкция грузоподъемных машин. Производительность кранов и их эксплуатация.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «Механика (Детали машин и основы конструирования и подъемно-транспортные машины)».

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Электротехника и электроника»**

Составитель (и):
к.т.н. Филин Ю.И.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.26
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	Зачёт

1. Цель освоения дисциплины

Комплексная теоретическая и практическая подготовка бакалавров неэлектрических специальностей к изучению электротехнических дисциплин, а также формирование у студентов навыков применения в своей профессиональной деятельности законов электротехники и грамотного использования электротехнического и электронного оборудования.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

- ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
- ОПК-5** Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

3. Краткое содержание дисциплины

Электротехника: электрическое поле; электрические цепи постоянного тока; электромагнетизм; электрические цепи однофазного переменного тока; электрические цепи трёхфазного электрического тока; трансформаторы; электрические машины переменного тока; электрические машины постоянного тока; основы электропривода; передача и распределение электрической энергии. Электроника: физические основы электроники; полупроводниковые приборы; электронные выпрямители; электронные усилители.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «Электротехника и электроника».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Технологические машины и оборудование (Механизация технологических процессов в АПК. Механизация технологических процессов в растениеводстве)»

Составитель (и):
д.с.-х.н., профессор Ожерельев В.Н.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.27.01.01
Количество зачетных единиц	4
Количество часов	144
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

1. Цель освоения дисциплины

Получение знаний по устройству, конструкции, режимам и настройке с.-х. машин на конкретные условия работы. Изучение студентами основ теории и расчета рабочих и технологических процессов средств комплексной механизации производства продукции растениеводства; конструкции почвообрабатывающих, мелиоративных и уборочных машин и орудий; освоение методов обоснования оптимальных регулировочных параметров узлов и механизмов машин; освоение подходов

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

- ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
- ПКС-3** Способен участвовать в разработке новых машинных технологий и технических средств для переработки сельскохозяйственной продукции

3. Краткое содержание дисциплины

Почвообрабатывающие машины; машины для посева и посадки; машины для внесения удобрений и защиты растений; уборочные машины.

Конструкции тракторов, автомобилей и малых мобильных средств, используемых в сельскохозяйственном производстве, а также при хранении и транспортировке готовой продукции.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «Технологические машины и оборудование (Механизация технологических процессов в АПК. Механизация технологических процессов в растениеводстве)».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Технологические машины и оборудование (Механизация технологических процессов в АПК. Механизация технологических процессов в животноводстве)»

Составитель (и):
к.э.н., доцент Исаев Х.М.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.27.01.02
Количество зачетных единиц	2
Количество часов	72
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

1. Цель освоения дисциплины

Тенденции в механизации животноводства. Технологические процессы, подлежащие механизации. Понятие о производственных и технологических процессах. Технология механизация приготовления кормов. Технология и механизация раздачи кормов. Механизация доения коров и первичной обработки молока. Механизация водоснабжения и поения животных. Механизация создания микроклимата в животноводческих помещениях. Механизация уборки, удаления, переработки и хранения навоза (помета). Технология и механизация стрижки овец. Основы технической эксплуатации оборудования в животноводстве.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

- ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
- ПКС-3** Способен участвовать в разработке новых машинных технологий и технических средств для переработки сельскохозяйственной продукции

3. Краткое содержание дисциплины

Механизированные технологические процессы; машины и оборудование для водоснабжения и поения; машины и оборудование для приготовления кормов и кормовых смесей; машины и оборудование для раздачи кормов, уборки, удаления, переработки и хранения навоза и помета; машины и оборудование для доения сельскохозяйственных животных; стрижки овец и содержания птицы.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

3. Рабочей программы дисциплины «Технологические машины и оборудование (Механизация технологических процессов в АПК. Механизация технологических процессов в животноводстве)»

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Технологические машины и оборудование (Транспортные процессы на перерабатывающих предприятиях)»

Составитель (и):
к.э.н., доцент Гринь А.М.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.27.02
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	Зачет

1. Цель освоения дисциплины

Используя современные образовательные технологии сформировать систему профессиональных знаний, умений и навыков в вопросах высокоэффективного использования транспортных средств **на перерабатывающих предприятиях**, в соответствии с современными требованиями ресурсосбережения и охраны окружающей среды.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ПКС-1 Способен обеспечить эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

3. Краткое содержание дисциплины

Теоретические основы транспортного процесса; эксплуатационно-технические качества подвижного состава, приемы расчетов технико-экономических показателей подвижного состава; принципы работы и устройство средств малой механизации, используемых на перерабатывающих предприятиях

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины **«Технологические машины и оборудование (Транспортные процессы на перерабатывающих предприятиях)»**.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Технологические машины и оборудование (Основы расчета и конструирования
машин и аппаратов перерабатывающих производств)»

Составитель (и):
д.т.н., профессор Купреенко А.И.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.27.03
Количество зачетных единиц	4
Количество часов	144
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

1 Цели освоения дисциплины

Получение студентами необходимых теоретических и практических знаний, умений и навыков по расчету и конструированию машин и аппаратов перерабатывающих предприятий.

2 Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

ПКС-3 Способен участвовать в разработке новых машинных технологий и технических средств для переработки сельскохозяйственной продукции

3. Краткое содержание дисциплины

Методы расчета и конструирования машин и аппаратов для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, правила составления конструкторско-технологической документации и оценки технико-экономических показателей конструкторских разработок.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

3. Рабочей программы дисциплины «Технологические машины и оборудование (Основы расчета и конструирования машин и аппаратов перерабатывающих производств)».

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Электропривод и электрооборудование»**

Составитель (и):
к.т.н. Никитин А.М.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.28
Количество зачетных единиц	4
Количество часов	144
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

1. Цель освоения дисциплины

Получение теоретических знаний и практических навыков в области устройства, принципа работы электроприводов, электротехнического оборудования, проектирования, расчета, конструкции и эксплуатации электропривода и систем автоматизации машин и оборудования сельскохозяйственного производства.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

3. Краткое содержание дисциплины

Электропривод: классификация электроприводов; механические характеристики рабочих машин и электродвигателей, их классификация; электродвигатели постоянного и переменного тока и области их применения; режимы работы электродвигателей; электропривод систем водоснабжения, микроклимата; электропривод машин и установок для приготовления и раздачи кормов, уборки навоза, доения и первичной обработки молока, послеуборочной обработки зерна; электропривод машин и механизмов ремонтных мастерских. Электрооборудование: осветительное электрооборудование. Электронагревательное оборудование; электротехнологическое оборудование.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «Электропривод и электрооборудование».

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Экономика и организация производства на предприятиях АПК»**

Составитель (и):
к.э.н., доцент Коростелева О.Н.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.29
Количество зачетных единиц	4
Количество часов	144
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

1. Цель освоения дисциплины

Изучение научных основ организации и управления сельскохозяйственным производством, приобретение практических навыков рациональной организации и управления производством на предприятиях, необходимых для профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

- УК-9** Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
- ОПК-6** Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности

3. Краткое содержание дисциплины

Научные основы организации производства. Система рациональной организации производства на сельскохозяйственных предприятиях. Организационно-экономические и финансовые основы рационального использования производственных ресурсов на предприятиях. Основы организации создания, испытания и рационального использования сельскохозяйственной техники. Управление производством и анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятий.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «**Экономика и организация производства на предприятиях АПК**».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Экономическое обоснование инженерно-технических решений»

Составитель (и):
к.т.н., доцент Козарез И.В.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.30
Количество зачетных единиц	2
Количество часов	72
Форма промежуточной аттестации	Зачёт

1. Цель освоения дисциплины

Формирование у обучающихся системы компетенций и профессиональных знаний, умений и навыков по технико-экономическому обоснованию проектных решений в АПК, необходимых для успешной профессиональной деятельности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности

3. Краткое содержание дисциплины

Экономическая эффективность сельскохозяйственного производства. Техничко-экономический анализ аграрного производства. Методические основы экономической оценки технических средств и инженерно-технических систем. Экономическая оценка инженерно-технических решений в АПК. Техничко-экономическая оценка технических средств в АПК.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «**Экономическое обоснование инженерно-технических решений**».

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Физическая культура и спорт»**

Составитель (и):
к.п.н., доцент Петраков М.А.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.31
Количество зачетных единиц	2
Количество часов	72
Форма промежуточной аттестации	Зачёт

1. 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.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

3. Краткое содержание дисциплины

Упражнения общей и профессионально-прикладной физической направленности (отдельные виды лёгкой атлетики и гимнастики). Методический практикум. Спортивные игры(баскетбол, волейбол, футбол, бадминтон, н/теннис). Плавание.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «Физическая культура и спорт».

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Учет и анализ основных средств на предприятиях АПК»**

Составитель (и):
к.э.н., доцент Тимошенко Н.А.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.О.32
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	Зачет

1. Цель освоения дисциплины

Освоение студентами теоретических и методологических основ организации и ведения бухгалтерского учета в организациях Российской Федерации; формирование у студентов знаний порядка ведения учета сельскохозяйственной техники, качества выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники, а также анализа использования производственных ресурсов.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности

3. Краткое содержание дисциплины

Основы бухгалтерского учета. Учет основных средств. Анализ использования основных средств.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «Учет и анализ основных средств на предприятиях АПК».

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Технологическое оборудование для переработки продукции растениеводства»

Составитель (и):
К.Э.Н., доцент Исаев Х.М.
Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.1.01
Количество зачетных единиц	8
Количество часов	288
Форма промежуточной аттестации	Зачет, экзамен, курсовой проект

1. Цель освоения дисциплины

Формирование теоретических знаний и практических навыков о классификации, устройстве, особенностях эксплуатации технологического оборудования. Изучение основ теории работы технологического оборудования и освоение методов расчета основных его параметров (производительность и др.). Определение технологических задач, которые выполняет оборудование. Выбор оптимального варианта технологического оборудования и современных линий, являющихся основой производства.

2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

- ПКС-1** Способен обеспечить эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
- ПКС-4** Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации технологического оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

3. Краткое содержание дисциплины

Оборудование для подготовки сырья к производству. Машины и агрегаты для подготовки муки (мукомесители, просеиватели). Оборудование для подготовки дополнительного сырья и воды. Основы расчета оборудования для подготовки сырья. Оборудование для дозирования сырья.

Оборудование для замеса тестовых полуфабрикатов. Назначение и классификация тестомесильных машин. Тестомесильные машины периодического и непрерывного действия. Основы расчета тестомесильных машин и устройств для выгрузки теста. Оборудование для брожения тестовых полуфабрикатов.

Тестоделительные машины. Назначение и классификация тестоделительных машин. Принципиальные схемы и конструкции тестоделительных машин. Точность работы

тестоделительных машин. Основы расчета тестоделительных машин. Оборудование для формования тестовых заготовок и макаронных изделий. Назначение, классификация. Конструкции, основы расчета тестоформирующего оборудования и матриц.

Оборудование для расстойки, посадки и разгрузки тестовых заготовок и готовой продукции. Назначение и классификация оборудования для расстойки. Механизмы для надрезки и наколки тестовых заготовок. Механизмы для разгрузки расстойных и печных конвейеров.

Хлебопекарные печи. Назначение и классификация хлебопекарных печей. Основные элементы печного агрегата. Печи тупикового, туннельного, шкафного типа и расстойно-печные агрегаты.

Технологическое оборудование для подготовки сельскохозяйственной продукции и полуфабрикатов, тары. Оборудование для мойки очистки и протирки сырья, тары, и санитарной обработки машин. Классификация моечных машин. Машины для мойки очистки и протирки сырья, жесткой тары, стеклянной тары, ящиков и расчет моечных машин. Оборудование для калибровки, сортировки, инспекции растениеводческой продукции и основные расчеты.

Классификация оборудования. Оборудование и механизмы для резки плодов и овощей, основные технологические расчеты. Машины для дробления плодов и овощей, технологический расчет дробилок.

Протирочные машины и финишеры, основные конструктивные схемы. Устройство прессов, сепараторов и фильтров.

Классификация оборудования, выпарные и вакуум-выпарные аппараты, оборудования для охлаждения, кристаллизация и замораживания. Экстракция, классификация оборудования. Оборудования для сушки, выпечки и обжаривание, их классификация.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «**Технологическое оборудование для переработки продукции растениеводства**».

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства»

Составитель (и):
К.Э.Н., доцент Исаев Х.М.
Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.1.02
Количество зачетных единиц	7
Количество часов	288
Форма промежуточной аттестации	Зачет, экзамен, курсовой проект

1. Цель освоения дисциплины

Формирование теоретических знаний и практических навыков о классификации, устройстве, особенностях эксплуатации технологического оборудования. Изучение основ теории работы технологического оборудования и освоение методов расчета основных его параметров (производительность и др.). Определение технологических задач, которые выполняет оборудование. Выбор оптимального варианта технологического оборудования и современных линий, являющихся основой производства.

2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

- ПКС-1** Способен обеспечить эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
- ПКС-4** Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации технологического оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

3. Краткое содержание дисциплины

Оборудование для производства сливочного масла. Способы производства сливочного масла и классификация оборудования. Основы технологии выработки масла и классификация оборудования. Заквасочные и сливкосозревательные ванны. Маслоизготовители.

Оборудование для производства творога. Классификация оборудования. Оборудование для охлаждения творога. Охладители творога, виды, устройство, принцип действия.

Оборудование для производства сыра. Классификация оборудования. Аппараты для выработки сырного зерна. Прессования сыров. Прессы, их классификация. Оборудование для обработки сыра. Оборудование для посолки, обсушки и парафинирования сыров.

Оборудование для производства мороженого. Классификация оборудования. Оборудование для приготовления смеси. Фризеры непрерывного и периодического действия. Оборудование для заалки мороженого. Морозильные аппараты, эскимогенераторы и закалочные камеры. Оборудование для выпечки вафель.

Оборудование для производства сгущенных продуктов. Классификация оборудования. Вакуум-выпарные установки. Кристаллизаторы. Область применения.

Оборудование для производства сухих молочных продуктов. Способы сушки и классификация оборудования. Основные типы сушилок. Контактные сушильные установки, распылительные сушильные установки, конструктивные схемы. Оборудование для сушки твердых молочных продуктов.

Способы дозирования и классификация оборудования. Дозирование продукции с различными физико-механическими свойствами, основные виды тары и упаковочных материалов для молока и молочных продуктов. Оборудование для фасовки и упаковки жидких молочных продуктов. Оборудование для фасовки и упаковки высоковязких молочных продуктов. Оборудование для фасовки и упаковки молочных консервов.

Оборудование для переработки мяса. Мясорезательные машины. Машины для среднего измельчения. Машины для тонкого измельчения сырья. Оборудование для перемешивания и посола мяса. Оборудование для массирования и тумблерования мяса. Оборудование для формирования мясных продуктов

Оборудование для тепловой обработки мясных продуктов. Цель, виды тепловой обработки. Назначение и классификация оборудования. Оборудование для варки мясных продуктов. Оборудование для комбинированной термообработки и копчения мясных продуктов. Оборудование для тепловой обработки мясных консервов

Оборудование для холодильной обработки мяса. Общие сведения о холодильной обработке мяса и классификация оборудования. Холодильные шкафы и сборные холодильные камеры. Воздушные скороморозильные камеры. Плиточные морозильные камеры.

Оборудование для упаковки мяса и мясных продуктов. Способы упаковки и упаковочные материалы. Классификация оборудования. Оборудование для вакуумной упаковки мяса и мясных продуктов. Общее устройство, принцип работы

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «**Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства**».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Технологические процессы перерабатывающих производств»

Составитель (и):
к.с.-х.н., доцент Гапонова В.Е.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.1.03
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

1. Цель освоения дисциплины

Формирование знаний в области технологических процессов перерабатывающих производств, применения современных технологий в области переработки и хранения с/х продукции.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ПКС-3 Способен участвовать в разработке новых машинных технологий и технических средств для переработки сельскохозяйственной продукции

3. Краткое содержание дисциплины

Современные технологии сельскохозяйственного производства, средства механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства. Технологические процессы подготовки продукции к первичной и вторичной переработке. Критерии подбора техники для новых современных линий переработки сельскохозяйственного сырья.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «Технологические процессы перерабатывающих производств»

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Техника пищевых производств малых предприятий»

Составитель (и):
К.Э.Н., доцент Исаев Х.М.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.1.04
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

1. Цель освоения дисциплины

Формирование теоретических знаний и практических навыков о классификации, устройстве, особенностях эксплуатации технологического оборудования. Изучение основ теории работы технологического оборудования и освоение методов расчета основных его параметров (производительность и др.). Определение технологических задач, которые выполняет оборудование. Выбор оптимального варианта технологического оборудования и современных линий, являющихся основой производства.

2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

- ПКС-1** Способен обеспечить эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
- ПКС-4** Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации технологического оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

3. Краткое содержание дисциплины

Техника, организация и принципы функционирования комплексов технологического оборудования и инженерные расчеты основного оборудования производство пшеничной муки, хлеба из пшеничной муки, заварных пряников, сахарного печенья, тортов и пирожных, макаронных изделий, закусочных сухариков, натуральных соков и нектаров, жареного хрустящего картофеля, кабачковой икры, консервированного зеленого горошка, минеральной и питьевой воды, этилового ректифицированного спирта, ириса, пива, пастеризованного молока, йогурта, майонеза, колбасных изделий,пельменей, мясных консервов для детского питания, рыбных пресервов.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «**Техника пищевых производств малых предприятий**».

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Основы инженерного строительства»

Составитель (и):
К.Э.Н., доцент Исаев Х.М.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.1.05
Количество зачетных единиц	4
Количество часов	144
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

1. Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является подготовка инженеров в особенности строительства и инженерных сооружений перерабатывающих предприятий, получения необходимых знаний при строительстве перерабатывающих предприятий.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ПКС-5 Способен участвовать в проектировании технологических процессов предприятий для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

3. Краткое содержание дисциплины

Обоснование создания перерабатывающих предприятий. Инженерно-теоретические основы строительства. Общие сведения о промышленных зданиях в которых изучают: планировочную структуру здания, строительные материалы; элементы гражданских зданий, включающие фундамент, основания, перекрытия, стены, покрытия; генеральный план; конструктивные схемы зданий; системы отопления, вентиляции, горячего и холодного водоснабжения, канализации; элеваторы, насосы, котлы, радиаторы, вентиляторы, калориферы, воздухопроводы, решетки, бойлеры, приемники сточных вод, жируловители, грязеотстойники, водомеры; способы организации воздухообмена.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «**Основы инженерного строительства**».

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Основы проектирования перерабатывающих предприятий»

Составитель (и):
д.т.н., профессор Купреенко А.И.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.1.06
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, курсовой проект

1. Цель освоения дисциплины

Освоение особенностей проектирования перерабатывающих предприятий, получение необходимых знаний при проектировании перерабатывающих предприятий.

2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ПКС-5 Способен участвовать в проектировании технологических процессов предприятий для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

3. Краткое содержание дисциплины

Обоснование создания предприятия по переработке сельскохозяйственного сырья. Инженерно-теоретические основы проектирования перерабатывающих предприятий. Общие сведения о промышленных зданиях. Крытия промышленных зданий. Проектирование промышленных предприятий.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины **«Основы проектирования перерабатывающих предприятий»**

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Процессы и аппараты перерабатывающих производств»

Составитель (и):
к.т.н. Михайличенко С.М.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.1.07
Количество зачетных единиц	5
Количество часов	180
Форма промежуточной аттестации	Зачет, экзамен, курсовая работа

1. Цели освоения дисциплины

Приобретение знаний о закономерностях протекания физических и биохимических процессов в пищевых производствах и устройстве аппаратов для их осуществления.

2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ПКС-3 Способен участвовать в разработке новых машинных технологий и технических средств для переработки сельскохозяйственной продукции

3. Краткое содержание дисциплины

Классификации основных процессов, их общие законы; теории основных процессов перерабатывающих производств и движущих сил, движущие силы процессов; методы расчета аппаратов и машин; закономерности перехода от модельных процессов к производственным, в целях проектирования современных процессов хранения, первичной обработки и переработки сельскохозяйственного сырья; устройство и принципы работы аппаратов и машин, реализующих технологические процессы.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины **«Процессы и аппараты перерабатывающих производств»**

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования»

Составитель (и):
к.э.н., доцент Исаев Х.М.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.1.08
Количество зачетных единиц	6
Количество часов	216
Форма промежуточной аттестации	Зачет, экзамен, курсовой проект

1. Цель освоения дисциплины

Формирование у будущих специалистов основ теоретических знаний и практических навыков по монтажу, технической эксплуатации технологического оборудования.

2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

- ПКС-2** Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, эксплуатации и ремонте технологического оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
- ПКС-4** Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации технологического оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

3. Краткое содержание дисциплины

Изучение теоретических основ надежности машин, оборудования и технических систем; способов повышения доремонтного и послеремонтного уровней надежности; освоение порядка проведения испытаний на надежность; изучение основ монтажа технологического оборудования и применяемых технических средств; освоение технологий диагностики, очистки и разборки оборудования на сборочные единицы и детали, выявления дефектов деталей; изучение технологий ремонта и восстановления изношенных деталей; приобретение знаний и навыков по работе с ресурсами предприятия и нормированию труда монтажных и ремонтно-обслуживающих работ.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «**Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования**»

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Сооружения и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной
продукции»

Составитель (и):
К.Э.Н., доцент Исаев Х.М.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.1.09
Количество зачетных единиц	5
Количество часов	180
Форма промежуточной аттестации	Зачет, экзамен

1. Цель освоения дисциплины

1.1. Формирование у студентов необходимых теоретических знаний о сооружениях и оборудовании для хранения сельскохозяйственной продукции с перспективами их развития, а также приобретение практических навыков в решении конкретных производственных задач отрасли;

1.2. Изучение конструкций сооружений и оборудования для хранения зерна и зернопродуктов, плодов и овощей, мяса и мясопродуктов, молока с основами их эксплуатации; освоение принципов расчета и подбора технологического оборудования; ознакомление студентов с перспективными методами управления технологическими процессами на предприятиях отрасли.

2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ПКС-1 Способен обеспечить эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

ПКС-4 Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации технологического оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

3. Краткое содержание дисциплины

Оборудование для приемки продукции. Транспортирующее оборудование. Вентиляционное оборудование. Зерносушилки Классификация зерносушилок. Инспекционное и калибровочное оборудование. Элеваторы. Зерновые склады. Сооружения для хранения продуктов животноводства. Резервуары общего и специального назначения для хранения молока. Холодильное оборудование для хранения мясо-молочной продукции.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины **«Сооружения и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»**

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Холодильное и вентиляционное оборудование»

Составитель (и):
к.э.н., доцент Исаев Х.М.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.1.10
Количество зачетных единиц	5
Количество часов	180
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

1. Цель освоения дисциплины

Освоение студентами методов выбора и эффективного использования холодильного и вентиляционного оборудования при хранении и производстве продуктов общественного питания; изучение устройства, теории рабочих процессов и правил эксплуатации холодильного и вентиляционного оборудования, определение оптимальных режимов работы систем холодоснабжения и кондиционирования.

2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

- ПКС-1** Способен обеспечить эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
- ПКС-2** Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, эксплуатации и ремонте технологического оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

3. Краткое содержание дисциплины

Теория рабочих процессов, устройство, правила проектирования и эксплуатации холодильного и вентиляционного оборудования, определение оптимальных режимов работы систем холодоснабжения и вентиляции. Технологические процессы холодоснабжения и вентиляции при хранении, первичной обработки и переработки сельскохозяйственного сырья, правила их создания, функционирования и совершенствования.

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Минобрнауки России от 23 августа 2017 г. № 813
2. Учебного плана 2022 года набора по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «**Холодильное и вентиляционное оборудование**»

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Технические системы для переработки продукции птицеводства

Составитель (и):
к.э.н., доцент Исаев Х.М.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.1.ДЭ.01.01
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

1. Цель освоения дисциплины

Формирование теоретических знаний и практических навыков о классификации, устройстве, особенностях эксплуатации технологического оборудования для переработки продукции птицеводства. Изучение основ теории работы оборудования и освоение методов расчета основных его параметров (производительность и др.). Определение технологических задач, которые выполняет оборудование. Выбор оптимального варианта системы для переработки продукции птицеводства и современных линий, являющихся основой производства.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

- ПКС-1** Способен обеспечить эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
- ПКС-3** Способен участвовать в разработке новых машинных технологий и технических средств для переработки сельскохозяйственной продукции

3. Краткое содержание дисциплины

Классификация машин и аппаратов для осуществления технологического потока. Требования к технологическим процессам и оборудованию для переработки мяса. Средства механизации доставки птицы на мясоперерабатывающие предприятия. Оборудование для оглушения птицы. Инструмент и оборудование для обескровливания птицы. Оборудование для оперения. Оборудование для обработки и разделки тушек птицы.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «Технические системы для переработки продукции птицеводства».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Технологические основы переработки продукции птицеводства

Составитель (и):
к.э.н., доцент Исаев Х.М.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.1.ДЭ.01.02
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

1. Цель освоения дисциплины

Формирование знаний в области технологических процессов птицеперерабатывающих производств, применения современных технологий в области переработки и хранения мяса птицы.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

- ПКС-1** Способен обеспечить эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
- ПКС-3** Способен участвовать в разработке новых машинных технологий и технических средств для переработки сельскохозяйственной продукции

3. Краткое содержание дисциплины

Птица как объект уояа и переработки на мясо и в мясные продукты. Технологический поток как система процессов переработки мяса. Особенности технологических линий уояа и переработки птицы. Особенности перевозки птицы на мясоперерабатывающие предприятия. Особенности технологии оглушения птицы. Особенности применения крови птицы.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «Технологические основы переработки продукции птицеводства».

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Технологические линии на модульной основе»**

Составитель (и):
К.Э.Н., доцент Исаев Х.М.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.1.ДЭ.02.01
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

1. Цель освоения дисциплины

Формирование теоретических знаний и практических навыков о междисциплинарном подходе к проблеме совершенствования линий, создания линий качественно новых, линий нового поколения.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

- ПКС-3** Способен участвовать в разработке новых машинных технологий и технических средств для переработки сельскохозяйственной продукции
- ПКС-5** Способен участвовать в проектировании технологических процессов предприятий для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

3. Краткое содержание дисциплины

Поточно-технологические линии производства пшеничной муки, пшеничного хлеба, макаронных изделий, сахарного печенья, растительного масла, пива, этилового рефитификованного спирта, пастеризованного молока, сливочного масла, твердых сычужных сыров, йогурта, мороженого, сгущенных молочных продуктов, майонеза, колбасных изделий, пельменей, консервов для детского питания, рубленых, полуфабрикатов, мелкой рыбы холодного копчения, рыбных пресервов

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «Технологические линии на модульной основе».

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Проектирование технологического оборудования и линий»**

Составитель (и):
д.т.н., профессор Купреенко А.И.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.В.1.ДЭ.02.02
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

1. Цель освоения дисциплины

Формирование теоретических знаний и практических навыков, необходимых для освоения основы проектирования, современных технологий машиностроения методов проектирования.

Приобретение необходимого уровня компетентности, позволяющего осуществлять квалифицированные действия и принимать обоснованные решения при решении задач проектирования путем проникновения в процесс мышления, характерный для проникновения.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

- ПКС-3** Способен участвовать в разработке новых машинных технологий и технических средств для переработки сельскохозяйственной продукции
- ПКС-5** Способен участвовать в проектировании технологических процессов предприятий для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

3. Краткое содержание дисциплины

Характеристика и содержание процесса проектирования. Особенности проникновения технологического оборудования и линий перерабатывающих производств. Принципы и методы конструирования. Методика конструирования машин, сборочных единиц, деталей. Обеспечение точности сборки, размерный анализ конструкции. Практическое конструирование. Методика и примеры учебного проектирования.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

3. Рабочей программы дисциплины **«Проектирование технологического оборудования и линий»**.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (Общая физическая подготовка)»

Составитель (и):
к.п.н., доцент Петраков М.В.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.ОД.ДЭ.01.01
Количество часов	328
Форма промежуточной аттестации	Зачёт

1. Цель освоения дисциплины

Целью физического воспитания студентов является 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.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

3. Краткое содержание дисциплины

Материал программы дисциплины включает содержание компонентов, обеспечивающих формирование основ физической культуры личности опирающийся на базовой, дополняющий его и учитывающий индивидуальность каждого студента, его мотивы, интересы, потребности, а также региональные условия и традиции. На этой основе обеспечивается построение разнообразных по направленности и содержанию занятий.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (Общая физическая подготовка)**».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (Легкая атлетика)»

Составитель (и):
к.п.н., доцент Петраков М.В.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	Б1.ОД.ДЭ.01.02
Количество часов	328
Форма промежуточной аттестации	Зачёт

1. Цель освоения дисциплины

Формирование комплекса знаний, умений и навыков в области легкой атлетики и двигательных навыков и физических качеств, необходимых в профессиональной деятельности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

3. Краткое содержание дисциплины

Особенности техники легкоатлетических видов и упражнений: специальные беговые и прыжковые упражнения, упражнения для метателей, спортивная ходьба. Бег на короткие, средние дистанции, кросс, эстафетный бег (с перекладыванием палочки). Общеподготовительные упражнения: строевые упражнения, упражнения на внимание и координацию движений, общеразвивающие упражнения с различными предметами и без них, элементы подвижных и спортивных игр по упрощенным правилам. Упражнения для развития физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости, ловкости, прыгучести).

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (Легкая атлетика)».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«История развития перерабатывающих отраслей»

Составитель (и):
к.б.н. Слезко Е.И.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	ФТД.01
Количество зачетных единиц	2
Количество часов	72
Форма промежуточной аттестации	Зачет

1. Цель освоения дисциплины

Изучение продовольственной проблемы по мере развития рынка, складывающихся отношений собственности, производства и обмена в аграрном секторе страны, а также в условиях формирования государственного агропромышленного комплекса (АПК) и во взаимосвязи с мировыми продовольственными вопросами. При этом особое внимание придается рассмотрению государственной политики по обеспечению продуктами питания населения на переломных этапах, в переходные периоды отечественной истории, связанные с радикальными изменениями в общественно-политической, социально-экономической, духовно-нравственной сферах общественной жизни.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

УК-2

Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

3. Краткое содержание дисциплины

Продовольственная база человечества. Продовольственный потенциал России в условиях натурального хозяйства и феодализма (VI – XVIII вв.). Формирование отраслей пищевой промышленности при капитализме (XIX – начало XX вв.). Выдающиеся продовольственные предприниматели. Обеспечение продовольствием в экстремальных обстоятельствах (1914-1928 гг.). Становление и испытание эффективной системы пищевых производств (1928 –1945 гг.). Развитие пищевой промышленности в послевоенный период (1945-1981 гг.). Агропромышленный комплекс: вхождение в XXI век (80-е гг. - начало XXIв.). Продовольственная достаточность мировой цивилизации.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.

2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия,

направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

3. Рабочей программы дисциплины «**История развития перерабатывающих отраслей**».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Переработка и использование вторичной продукции сельскохозяйственного
производства»

Составитель (и):
к.с.-х.н., доцент Гапонова В.Е.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Блок учебного плана	ФТД.02
Количество зачетных единиц	2
Количество часов	72
Форма промежуточной аттестации	Зачет

1. Цель освоения дисциплины

Вооружить инженеров-технологов систематизированными знаниями научных основ технологии переработки и использование вторичной продукции сельскохозяйственного производства, практическими навыками и умениями. Пониманием необходимости ведения технологических процессов с позиции современных представлений о рациональном использовании вторичного сырья, ее безопасности для жизни и здоровья потребителя.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ПКС-5 Способен участвовать в проектировании технологических процессов предприятий для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

3. Краткое содержание дисциплины

Переработка и использование вторичного сырья животноводства. Современные технологии переработки вторичного сырья растениеводства. Отходы пищевых производств как вторичное сырье для производства.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
3. Рабочей программы дисциплины **«Переработка и использование вторичной продукции сельскохозяйственного производства».**