

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Философия»

Составитель:
д.филос.н. Шустов А.Ф.
(степень, звание Ф.И.О.)

Специальность	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Специализация	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.01
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 критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
-------------	--

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 – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины **«Философия»**.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«История России»

Составитель (и):

Старший преподаватель Свидерский А.А.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.02
Количество зачетных единиц	4
Количество часов	144
Форма промежуточной аттестации	Зачет, экзамен

1. Цель освоения дисциплины

Сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

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

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

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 – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины **«История России»**.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Иностранный язык»

Составитель (и):
доцент, к.с.-х.н. Поцепай С.Н.
доцент, к.п.н., Семьшев М.В.
(Степень, звание Ф.И.О)

Специальность	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Специализация	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.03
Количество зачетных единиц	6
Количество часов	216
Форма промежуточной аттестации	Зачет, экзамен

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» является 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.

Задачами учебной дисциплины является развитие умений:

- вести деловую переписку на иностранном языке с учётом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий;
- выполнять перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный;
- представлять результаты своей деятельности на иностранном языке, поддерживать разговор в ходе их обсуждения.

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

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

3. Краткое содержание дисциплины

1. Учебно-познавательная сфера общения
2. Социально-культурная сфера общения.
3. Профессиональная сфера общения.

4. Аннотация разработана на основании

1. ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утверждённым приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2020 г. N 935.
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса.
3. Рабочей программы дисциплины «**Иностранный язык**».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Безопасность жизнедеятельности»

Составитель (и):

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

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.04.01
Количество зачетных единиц	6
Количество часов	216
Форма промежуточной аттестации	Зачет, экзамен

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 в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

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. ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утверждённым приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2020 г. N 935.
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса.
3. Рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Основы военной подготовки»

Составитель (и):

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

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.04.02
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	Зачет

1. Цель освоения дисциплины

Основной целью освоения модуля является получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся образовательных организаций высшего образования в качестве граждан способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации.

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

УК-8

Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Общевоинские уставы ВС РФ. Раздел 2. Строевая подготовка. Раздел 3. Огневая подготовка из стрелкового оружия. Раздел 4. Основы тактики общевойсковых подразделений. Раздел 5. Радиационная, химическая и биологическая защита. Раздел 6. Военная топография. Раздел 7. Основы медицинского обеспечения. Раздел 8. Военно-политическая подготовка. Раздел 9. Правовая подготовка.

4. Аннотация разработана на основании

1. ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утверждённым приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2020 г. N 935.
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса.
3. Рабочей программы дисциплины **«Основы военной подготовки»**.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Физическая культура и спорт»

Составитель (и):

Старший преподаватель Прудников С.Н.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.05
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-1** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
- 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. ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утверждённым приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2020 г. N 935.
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса.
3. Рабочей программы дисциплины «Физическая культура и спорт».

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Экономическая теория»

Составитель:
к.э.н., доцент Кубышкин А.В.
(степень, звание Ф.И.О.)

Специальность	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Специализация	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.06
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	зачет

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-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-10.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике

3. Краткое содержание дисциплины

Основы экономической организации общества. Монополия и конкуренция. Затраты и результаты деятельности. Основы рыночного механизма. Рынки труда, капитала, земельных ресурсов. Предпринимательство как фактор производства. Государственное регулирование экономики. Макроэкономическая нестабильность и равновесие. Денежно-кредитная система. Налогово-бюджетная система. Социальная политика государства. Антиинфляционная политика государства. Экономический рост.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 935.
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины «Экономическая теория».

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Экономика отрасли»

Составитель:
к.э.н., доцент Кубышкин А.В.
(степень, звание Ф.И.О.)

Специальность	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Специализация	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.07
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

1. Цель освоения дисциплины

Дать студентам системное, целостное представление о базовых принципах, обеспечить соответствующих теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности студентов сельскохозяйственных вузов неэкономических специальностей.

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

УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-10.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике

3. Краткое содержание дисциплины

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

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 935.
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины «Экономика отрасли».

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

Составитель (и):

к.п.н., доцент Семышева В.М.

(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.08
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
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-11** 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 – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 935.
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины «Правоведение».

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Высшая математика»**

Составитель (и):
к.п.н. Бычкова Т.В.
(Степень, звание, Ф.И.О.)

Специальность	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Специализация	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.09
Количество зачетных единиц	7
Количество часов	252
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, зачет

1. Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины является овладение студентами математическим аппаратом, необходимым для постановки и решения инженерных задач.

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

ОПК-1	Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей
ОПК-1.1	Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в профессиональной деятельности
ОПК-1.2	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в профессиональной деятельности
ОПК-1.3	Применяет основные законы математических и естественных наук для реализации проектных решений в профессиональной деятельности

Краткое содержание дисциплины

Системы линейных уравнений и их решение методом Гаусса. Понятие о других методах решения систем линейных уравнений: метод определителей; матричный метод. Метод координат. Декартовы координаты, полярные координаты на плоскости. Простейшие задачи аналитической геометрии на плоскости. Понятие об уравнении линии. Обзор основных линий и их уравнений (обзор основных функций и их графиков): прямая на плоскости и её уравнение; некоторые важнейшие кривые на плоскости. Предел переменной. Предел функции. Исследование функций с помощью производных. Дифференциал функции. Производная функции: определение и смысл (геометрический, физический, экономический). Понятие первообразной функции. Неопределенный интеграл. Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла: о вычислении площади криволинейной трапеции; о вычислении пути при переменной скорости движения; о вычислении работы переменной силы. Свойства и вычисление определенных интегралов. Дифференциальные уравнения: основные понятия. Основные типы дифференциальных уравнений 1-го порядка и их решение.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 935.
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины «**Высшая математика**».

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Физика»

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

Специальность	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Специализация	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.10
Количество зачетных единиц	6
Количество часов	216
Форма промежуточной аттестации	Зачет, экзамен

1. Цель освоения дисциплины

Формирование представлений, понятий, знаний о фундаментальных законах классической и современной физики и навыков применения в профессиональной деятельности физических методов измерений и исследований.

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

ОПК-1	.Применяет основные законы математических и естественных наук для реализации проектных решений в проектной деятельности;
ОПК-1.1.	Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.
ОПК-1.2.	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.
ОПК-1.3.	Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии.
ОПК-1.4.	Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве.

3. Краткое содержание дисциплины

Изучение законов механики, термодинамики и молекулярной физики, электричества и магнетизма, колебаний и волн, оптики; квантовой физики, ядерной физики, физической картины мира; овладение методами лабораторных исследований; выработка умений по применению законов физики в сельскохозяйственном производстве.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины «**Физика**».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Химия»

Составитель (и):

д.б.н., профессор Т.Л. Талызина

(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.11
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
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 анализов.

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

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

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 – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины **«Химия»**.

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

Составитель (и):
К.С.-Х.Н., Силаев А.Л.
(Степень, звание Ф.И.О.)

Специальность	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Специализация	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.12
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	зачет

1. Цель освоения дисциплины

Получение теоретических знаний в области взаимосвязей между живыми организмами и средой их обитания, понимание непрерывности и взаимообусловленности природы и человека, изучение основных концепций и перспектив экологии в связи с технологической цивилизацией, изучение проблем загрязнения воздуха, вод, почвы, растений, продуктов питания, и влияния загрязняющих веществ на здоровье человека, изучение экологических проблем и ситуаций.

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

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

3. Краткое содержание дисциплины

Взаимодействие общества и природной среды. Предмет и задачи экологии. Экологические знания и решение глобальных проблем человечества и окружающей среды. Роль экологии в осмыслении системной организации живой природы.

Взаимодействие организма с окружающей средой. Классификация экологических факторов. Роль человека в изменении экологических факторов.

Понятие экологической системы. Основные характеристики экологических систем. Поток вещества и энергии в экологической системе. Динамические процессы в экологических системах. Механизмы регулирования равновесия в экосистемах.

Экологические проблемы отдельных регионов. Круговороты веществ.

Экология как научная основа рационального природопользования. Необходимость сохранения естественных экологических систем и их биоразнообразия.

Экологический мониторинг окружающей среды, его цели и задачи, уровни мониторинга. Комплексный анализ состояния окружающей среды.

Международное сотрудничество и международные договоры в области экологии и охраны окружающей среды.

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утверждённым приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2020 г. N 935.
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса.
3. Рабочей программы дисциплины «**Экология**».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Информатика»

Составитель (и):
к.п.н, доцент Петракова Наталья Васильевна
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.13
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	Зачет

1. Цель освоения дисциплины

Целью дисциплины является 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-2 Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности

ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения 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.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935

2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".

3. Рабочей программы дисциплины «Информатика».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Теория механизмов и машин»

Составитель (и):

К.т.н., доцент Лабух В.М.

(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.14.01
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, курсовая работа

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 ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей

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 – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины **«Теория механизмов и машин»**.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Соппротивление материалов»

Составитель (и):

К.т.н., доцент Лабух В.М.

(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.14.02
Количество зачетных единиц	6
Количество часов	216
Форма промежуточной аттестации	Зачет, экзамен

1. Цель освоения дисциплины

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

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

ОПК-1 Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей

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 – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины «Соппротивление материалов».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Теоретическая механика»

Составитель (и):
К.т.н., доцент Блохин В.Н.

(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.14.03
Количество зачетных единиц	5
Количество часов	180
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 ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей

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 – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935

2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".

3. Рабочей программы дисциплины «**Теоретическая механика**».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика»

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

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.15
Количество зачетных единиц	6
Количество часов	216
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, зачёт

1. Цель освоения дисциплины

Развитие у студентов пространственного мышления и навыков конструктивно-геометрического моделирования; выработка способностей к анализу и синтезу пространственных форм, реализуемых в виде чертежей машин и механизмов

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

ОПК-1

Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей

3. Краткое содержание дисциплины

Предмет начертательной геометрии. Геометрические объекты. Методы проецирования. Линия на чертеже. Плоскость. Классификация плоскостей. Преобразования чертежа. Поверхности. Их образование и задание на эюре Монжа. Позиционные задачи. Развертки поверхностей.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935

2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".

3. Рабочей программы дисциплины **«Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика»**.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Детали машин и основы конструирования»

Составитель (и):

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

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.16
Количество зачетных единиц	6
Количество часов	216
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, курсовая работа

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 применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

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 – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины «Детали машин и основы конструирования».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Гидравлика»

Составитель (и):

к.т.н., доцент Случевский А.М.

(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.17
Количество зачетных единиц	4
Количество часов	144
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 ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей

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 – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины «Гидравлика».

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	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.18
Количество зачетных единиц	7
Количество часов	252
Форма промежуточной аттестации	Зачёт, экзамен

1. Цель освоения дисциплины

Формирование совокупности знаний о свойствах и строении материалов, способах их производства и обработки с целью получения деталей с заданными свойствами и конфигурацией, пригодных для использования в машинах и конструкциях.

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

ОПК-1 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

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 – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935

2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".

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

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Электротехника и электроника»

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

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.19
Количество зачетных единиц	2
Количество часов	72
Форма промежуточной аттестации	Зачет

1. Цель освоения дисциплины

Комплексная, теоретическая и практическая подготовка обучающихся по неэлектрическим специальностям к изучению электротехнических дисциплин.

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

ПКС-1 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

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 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07 августа 2020 г. № 915
2. Учебных планов 2022 года набора направления подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы, профиль Машины и оборудования природообустройства и дорожного строительства.
3. Рабочей программы дисциплины «Электротехника и электроника».

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	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.20
Количество зачетных единиц	5
Количество часов	180
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, зачет, курсовая работа

1. Цель освоения дисциплины

Получение научно-практических знаний в области метрологии, стандартизации и сертификации. Изучение действующих законов, стандартов, нормативных документов и методик, необходимых для решения задач по метрологическому и нормативному обеспечению разработок при производстве, испытаниях, эксплуатации, ремонте и утилизации продукции; выполнение работ по стандартизации и сертификации продукции и услуг.

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

ОПК-1 Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей

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 – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Надежность технических систем»

Составитель (и):
к.т.н., доцент Тюрева А.А.

(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.21
Количество зачетных единиц	9
Количество часов	324
Форма промежуточной аттестации	Зачет, экзамен

1. Цель освоения дисциплины

Формирование совокупности теоретических знаний и практических навыков в области по оценке надежности технических систем и осуществлению мероприятий по ее повышению

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

ПСК-1 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

3. Краткое содержание дисциплины

Основные понятия и определения теории надежности. Структура и понятие надежности и диагностики технических объектов, основные свойства и их параметры. Сбор и обработка информации по работоспособности технических систем при эксплуатации. Получение параметров восстанавливаемых и невосстанавливаемых изделий. Основные закономерности изнашивания объектов, классификация их отказов. Изучение методов статистической обработки информации при управлении качеством продукции. Математическая обработка опытной информации. Графические методы обработки информации. Методика обработки многократно усеченной информации

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины «Надежность технических систем».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
**«Системы автоматизированного проектирования технических средств
агропромышленного комплекса»**

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

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.22
Количество зачетных единиц	4
Количество часов	144
Форма промежуточной аттестации	зачёт

1. Цель освоения дисциплины

Дать студенту основные сведения по компьютерному проектированию, научить использовать современные пакеты прикладных программ на уровне квалифицированного пользователя и обеспечить его необходимыми знаниями по методам и средствам защиты информации в вычислительных системах и сетях.

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

ПКС-1 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

3. Краткое содержание дисциплины

Конструирование. Трёхмерное моделирование. Макетирование. Трёхмерная визуализация.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины «Системы автоматизированного проектирования технических средств агропромышленного комплекса».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Тракторы и автомобили»

Составитель (и):
к.т.н., доцент Кузьменко Игорь Владимирович
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.23
Количество зачетных единиц	16
Количество часов	576
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, зачет, курсовая работа

1. Цель освоения дисциплины

Приобретение студентами знаний по конструкции тракторов и автомобилей, основам теории и испытаниям автотракторных двигателей, по основам теории и испытаниям тракторов и автомобилей, необходимые для эффективной эксплуатации в агропромышленном комплексе.

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

ПКС-1 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

3. Краткое содержание дисциплины

Конструкция трактора и автомобиля: конструкция двигателя; электро- и гидрооборудование тракторов и автомобилей; шасси тракторов и автомобилей. Основы теории и расчета автотракторных двигателей. Основы теории трактора и автомобиля.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины **«Тракторы и автомобили»**.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Энергетические установки технических средств агропромышленного комплекса»

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

Специальность	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Специализация	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.24
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	Зачет

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование знаний в области теории рабочих процессов энергетических установок; требований к энергетическим установкам технических средств агропромышленного комплекса; классификации, конструкции и тенденций развития энергетических установок; рабочих процессов, показателей эффективности и их экологических показателей.

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

ПСК-1	Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования
ПСК-1.1	Обеспечивает эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции

3. Краткое содержание дисциплины

Рабочие процессы ДВС. Циклы, такты, процессы. Особенности протекания процессов рабочих циклов ДВС различного типа. Пути совершенствования и тенденции развития энергетических установок с ДВС и без них. Основные геометрические параметры двигателей. Индикаторная диаграмма и диаграмма фаз газораспределения как средства графического изображения рабочих процессов двигателей. Процессы газообмена. Пути повышения эффективности процессов газообмена. Назначение и протекание процесса сжатия. Воспламенение и сгорание топлива в ДВС. Уравнение сгорания. Смесеобразование. Коэффициент избытка воздуха. Назначение и протекание процесса расширения. Фазы процесса сгорания в двигателях с искровым зажиганием. Нарушения процесса сгорания в двигателях с искровым зажиганием. Влияние различных факторов на процесс сгорания в двигателях с искровым зажиганием. Фазы процесса сгорания в дизелях. Влияние различных факторов на процесс сгорания в дизелях. Нарушения процесса сгорания в дизелях. Регулирование мощности и режимы работы ДВС. Экологические показатели и способы снижения токсичности отработавших газов. Индикаторные и эффективные показатели ДВС. Механические потери и параметры нагруженности двигателей. Кинематика, динамика и уравнивание ДВС. Влияние порядка работы и расположения цилиндров на динамику

кривошипно-шатунного механизма. Неравномерность крутящего момента и хода двигателя. Крутильные колебания коленчатого вала. Испытания и характеристики ДВС. Характеристики двигателей на неустановившихся режимах. Принцип действия и устройство 2-хтактных двигателей. Принцип действия и устройство роторно-поршневых двигателей Ванкеля. Механизмы регулировки фаз газораспределения, впускные трубопроводы с изменяемой геометрией. Непосредственный впрыск бензина. Газобаллонные системы питания (метан, пропан-бутановая смесь). Применение альтернативных видов топлива (спирты, растительные масла, водород). Энергетические установки технических средств с электроприводом: гибридные, аккумуляторные, на топливных элементах.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 935.
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины «**Энергетические установки технических средств агропромышленного комплекса**».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Электрооборудование технических средств агропромышленного комплекса»

Составитель (и):
ст. преподаватель Кубаткина О.В.
(Степень, звание, Ф.И.О.)

Специальность	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Специализация	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.25
Количество зачетных единиц	4
Количество часов	144
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

3. Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является 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.

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

ПСК-1	Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования
--------------	---

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 – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 935.
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины «**Электрооборудование технических средств агропромышленного комплекса**».

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Эксплуатация технических средств агропромышленного комплекса»

Составитель (и):
к.т.н., доцент Самусенко Владимир Иванович
(Степень, звание Ф.И.О)

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.26
Количество зачетных единиц	10
Количество часов	360
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является дать студенту завершённый комплекс знаний по высокоэффективному использованию машин и оборудования в сельском хозяйстве в соответствии с современными требованиями ресурсосбережения, точного земледелия и охраны окружающей среды.

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

ПСК-1 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

3. Краткое содержание дисциплины

Теоретические основы производственной эксплуатации машинно-тракторных агрегатов (МТА). Техническое обеспечение технологий в растениеводстве. Транспорт в сельскохозяйственном производстве. Техническая эксплуатация машин. Проектирование состава и методов рационального использования машинно-тракторного парка.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 935.
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины «**Эксплуатация транспортных и технологических машин и оборудования**».

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Эксплуатация транспортных и технологических машин и оборудования»

Составитель (и):
к.т.н., доцент Самусенко Владимир Иванович
(Степень, звание Ф.И.О)

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.27
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

1. Цели освоения дисциплины

Качественная профессиональная подготовка студентов в области эксплуатации дорожных и строительных машин, получение необходимых знаний по основам теории надежности, технического состояния машин, правилам технической эксплуатации и технического обслуживания машин.

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

ПСК-1 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

3. Краткое содержание дисциплины

Основные понятия качества машин и эффективного их использования. Эксплуатационные свойства машин, их показатели и методы определения. Техническое состояние машин и закономерности его изменения в процессе эксплуатации. Основы надежности машин и оборудования. Система технической эксплуатации. Технологические процессы технической эксплуатации. Понятие о технической диагностике машин. Организация и управление процессами технической эксплуатации. Технические средства предупреждения и восстановления изношенных деталей. Основы организации работы ремонтных предприятий.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 935.
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины «**Эксплуатация транспортных и технологических машин и оборудования**».

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Ремонт технических средств и оборудования АПК»

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

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.28
Количество зачетных единиц	7
Количество часов	252
Форма промежуточной аттестации	Зачет, экзамен

1. Цель освоения дисциплины

Освоение основ проектирования технологических процессов ремонта и восстановления изношенных деталей, сборочных единиц, машин и оборудования с.-х. назначения; обоснование выбора ресурсосберегающих технологий восстановления с.х. техники; оптимальных режимов нанесения покрытий и последующей механической обработки; разработки технологической документации на восстановление деталей; норм времени на проведение ремонтных работ.

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

ПСК-1 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

3. Краткое содержание дисциплины

Производственный процесс ремонта машин и оборудования. Ремонт типовых деталей и сборочных единиц машин и оборудования. Особенности ремонта энергетического и технологического оборудования.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 935.
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины «Ремонт технических средств и оборудования АПК».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Теория технических средств агропромышленного комплекса»

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

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.29
Количество зачетных единиц	5
Количество часов	180
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

1. Цель освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является получение знаний по основам теории и расчёта рабочих и технологических процессов сельскохозяйственных машин, тенденциям их развития и приобретение навыков проектирования узлов и деталей.

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

ПСК-1 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

3. Краткое содержание дисциплины

Основы теории и тенденции развития машин для:

- основной обработки почвы; поверхностной обработки почвы; внесения удобрений; посева и посадки; ухода за растениями; химической защиты растений; уборки и доработки зерновых культур; заготовки кормов; возделывания, уборки и доработки картофеля, свёклы и овощных культур; погрузки и транспортировки сельскохозяйственных грузов.

Тенденции развития электронных систем сельскохозяйственных машин и агрегатов.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины «Теория технических средств агропромышленного комплекса».

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

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

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.30
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	Зачет

1. Цель освоения дисциплины

Формирование у студентов логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; складывание у них понимания значения современного русского языка и культуры речи, основных принципов построения монологических и диалогических текстов, характерных свойств русского языка как средства общения и передачи информации; развитие у студентов умения использовать полученные знания русского языка, культуры речи и навыков общения в профессиональной деятельности.

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

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

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 – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935

2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".

3. Рабочей программы дисциплины «Культура речи и деловое общение».

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Психология»

Составитель (и):
к.пед.н., доцент Семьшева Валентина Михайловна
(Степень, звание Ф.И.О.)

Специальность	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Специализация	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.31
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	Зачет

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Психология» является 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 выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

3. Краткое содержание дисциплины.

Предмет, объект и методы психологии; место психологии в системе наук; история развития психологического знания и основные направления в психологии; индивид, личность, субъект, индивидуальность; психика и организм; психика, поведение и деятельность; основные функции психики; развитие психики в процессе онтогенеза и филогенеза; мозг и психика; структура психики; соотношение сознания и бессознательного; основные психические процессы; структура сознания; познавательные процессы; ощущение; восприятие, представление; воображение; мышление и интеллект; творчество; внимание; мнемические процессы; эмоции и чувства; психическая регуляция поведения и деятельности; общение и речь; психология личности; межличностные отношения; психология малых групп; межгрупповые отношения и взаимодействия.

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утверждённым приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2020 г. № 935.
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Технические средства агропромышленного комплекса».
3. Рабочей программы дисциплины «Психология».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Составитель (и):
к.п.н, доцент Петракова Наталья Васильевна
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.32
Количество зачетных единиц	5
Количество часов	180
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

1. Цель освоения дисциплины

Целью дисциплины является 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-2** Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности
- ОПК-5** Способен применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов
- ОПК-7** Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

3. Краткое содержание дисциплины

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 – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства,

утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935

2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".

3. Рабочей программы дисциплины «**Информационные технологии в профессиональной деятельности**».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Основы российской государственности»

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

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.33
Количество зачетных единиц	2
Количество часов	72
Форма промежуточной аттестации	зачет

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины формирование системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, норм поведения, связанных с осознанием принадлежности российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины. Реализация курса предполагает последовательное освоение студентами знаний, представлений, научных концепций, а также исторических, культурологических, социологических и иных данных, связанных с проблематикой развития российской цивилизации и её государственности в исторической ретроспективе и в условиях актуальных вызовов политической, экономической, техногенной и иной природы

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

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Что такое Россия

Раздел 2. Российское государство-цивилизация

Раздел 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации

Раздел 4. Политическое устройство России

Раздел 5. Вызовы будущего и развитие страны

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935

2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".

3. Рабочей программы дисциплины «Основы российской государственности».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Введение в специальность»

Составитель (и):

к.т.н. доцент Случевский Александр Михайлович
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.В.01
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	зачет

1. Цель освоения дисциплины

дать студенту комплекс знаний по истории возникновения наземных транспортно-технологических средств и как производную от этого историю возникновения и эволюции технических средств агропромышленного комплекса в соответствии с циклами их развития.

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

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

3. Краткое содержание дисциплины

1. Первобытные племена. Появление огня и искусственное его добывание. Добыча, обработка и применение камня. Добыча, обработка и применение леса. Изготовление и использование искусственных каменных материалов с древних времен до настоящего времени. 2. Изготовление цемента и его производство. Изобретение железобетона и его развитие. Металлургия меди, бронзы и железа с древних времен до настоящего времени. История создания асфальта и асфальтобетона как строительных материалов и их роль в развитии дорожного и аэродромного строительства. 3. История и теория дорожного строительства. Исторические этапы развития конструкций дорожно-строительных машин. Развитие землеройной техники. Зарождение и развитие градостроительства. Развитие технологии строительства. Этапы эволюции строительной техники. 4. Основные (перспективные) направления развития технических средств агропромышленного комплекса.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины **«Введение в специальность»**.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Организация и управление производством»

Составитель (и):

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

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.В.02
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	зачет

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является изучение научных основ организации и управления сельскохозяйственным производством, приобретение практических навыков рациональной организации и управления производством на предприятиях.

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

ПСК-1

Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

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 – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины «Организация и управление производством».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Теплотехника»

Составитель (и):

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

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.В.03
Количество зачетных единиц	4
Количество часов	144
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 ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей

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 защищенного 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 – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины «Теплотехника».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Триботехника»

Составитель (и):

к.т.н., доцент А.А.Тюрева

(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.В.04
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	экзамен

1. Цель освоения дисциплины

Дать студенту комплекс знаний для решения на современном уровне вопроса повышения износостойкости деталей тракторов и сельскохозяйственных машин.

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

ОПК-1 Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей

3. Краткое содержание дисциплины

1. Классификация видов трения.
2. Качество поверхности деталей машин.
3. Природа внешнего трения.
4. Общие сведения о классификации видов износа и повреждаемости деталей машин.
5. Аналитические зависимости процесса изнашивания.
6. Материалы для трущихся деталей.
7. Конструктивные, технологические и эксплуатационные способы повышения износостойкости деталей.
8. Смазывание деталей машин.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины «Триботехника».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Испытание технических средств агропромышленного комплекса»

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

Специальность	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Специализация	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника	Инженер
Блок учебного плана	Б1.В.05
Количество зачетных единиц	4
Количество часов	144
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, зачет

3. Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины является формирование знаний и умений по программе испытаний машин, видам оценок функциональных показателей, эксплуатационно-технологической оценке, энергетической оценке, надежности и оценке эффективности машин.

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

ОПК-4	Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов
ОПК-4.1	Умеет формулировать задачи исследования, выбирать методы и средства их решения, разрабатывать мероприятия по их реализации, анализировать и интерпретировать получаемые результаты
ОПК-4.2	Имеет навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации, проведении математического и имитационного моделирования объектов, планирования и постановки эксперимента, а также обработки данных

Краткое содержание дисциплины

Цели и задачи испытаний сельскохозяйственной техники. Виды испытаний и условия их проведения. Общие сведения о проведении испытаний сельскохозяйственной техники. Особенности функционирования сельскохозяйственной техники. Система показателей качества и эффективности сельскохозяйственной техники. Измерительная аппаратура и оборудование. Назначение и виды испытаний энергоустановок. Общие понятия об испытаниях энергосиловых установок. Определение рабочих показателей энергосиловых установок. Условия проведения испытаний и порядок представления трактора на испытание. Испытания по оценке конструктивных параметров на тракторе. Агрегатирование трактора с сельскохозяйственными машинами и испытания вала отбора мощности. Тяговые испытания трактора. Дорожные испытания автомобиля. Задача, программа и применяемые приборы при энергетической оценке сельскохозяйственных агрегатов. Показатели энергетической оценки и методы их определения. Оценка качества механизированных работ. Агротехническая оценка машин и орудий для обработки почвы. Агротехническая оценка зерноуборочных машин.

Агротехническая оценка зерноочистительных машин. Испытания специальных уборочных машин. Испытания сельскохозяйственных машин на надежность. Обработка наблюдательных листов. Автохронометраж. Общие сведения и выбор методов обработки результатов. Подготовка к обработке и предварительная оценка результатов испытаний. Построение графиков. Выражение результатов испытаний формулами. Общие сведения о погрешностях измерений. Источники погрешностей измерений. Виды погрешностей. Характеристики случайных погрешностей и выбор числа измерений. Суммирование и оценка погрешности измерений. Проверка приборов и оборудования.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 935.
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины «**Испытание технических средств агропромышленного комплекса**».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Проектирование технических средств агропромышленного комплекса»

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

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.В.06
Количество зачетных единиц	7
Количество часов	252
Форма промежуточной аттестации	Зачет, экзамен, курсовая работа

1. Цель освоения дисциплины

Изучение методики инженерных расчетов основных технических средств, освоение методов конструирования и расчета технологических процессов.

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

ПСК-1 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

3. Краткое содержание дисциплины

Машины и оборудование для ресурсосберегающих технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; Организация технического обслуживания, ремонта и хранения машин, обеспечения их топливом и смазочными материалами; Мероприятий по повышению эффективности производства на основе комплексного использования сырья, замены дефицитных материалов, изыскания способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства; Эксплуатационные затраты на выполнение механизированных производственных процессов; Разработка технических заданий на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации, электрификации, автоматизации и средств технологического оснащения; Выбор оптимальных инженерных решений при производстве продукции (оказании услуг) с учетом требований международных стандартов, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины **«Проектирование технических средств агропромышленного комплекса»**.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Технология производства технических средств агропромышленного комплекса»

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

Специальность	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Специализация	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника	Инженер
Блок учебного плана	Б1.В.07
Количество зачетных единиц	5
Количество часов	180
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, зачет

5. Цели освоения дисциплины

Формирование знаний необходимых для разработки технологических процессов изготовления деталей и сборки сельскохозяйственных машин.

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

ПСК-1	Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования
--------------	---

3. Краткое содержание дисциплины

Виды заготовок и способ их получения. Базирование обрабатываемых деталей. Точность механической обработки. Качество обработанной поверхности. Контроль качества обработанной поверхности. Проектирование технологических процессов механической обработки. Технологическая гибкость производства. Основы программирования для станков с ЧПУ. Проектирование технологической оснастки. Технология изготовления деталей тракторов и сельхозмашин. Технологические схемы сборки.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 935.
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины **«Технология производства технических средств агропромышленного комплекса»**.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Сельскохозяйственные машины»

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

Специальность	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Специализация	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника	Инженер
Блок учебного плана	Б1.В.08
Количество зачетных единиц	6
Количество часов	216
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, зачет

7. Цели освоения дисциплины

Формирование знаний и умений, способных обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для эффективного производства сельскохозяйственной продукции.

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

ПСК-1	Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования
--------------	---

3. Краткое содержание дисциплины

Дисциплина включает изучение всего комплекса машин и оборудования, необходимого для эффективного производства продукции растениеводства. В связи с разнообразием физико-механических свойств объектов воздействия и типов рабочих органов, обеспечивающих необходимые способы взаимодействия с почвой и растениями, дисциплина структурирована по технологической последовательности применения машин. Вследствие этого, первый раздел включает почвообрабатывающие, посевные и посадочные машины. Второй раздел продолжает технологическую цепочку, включая машины по уходу за растениями. В нем рассматриваются машины для внесения удобрений, химической защиты растений, а также оборудование для орошения сельскохозяйственных культур и междурядной обработки почвы. В третьем разделе сосредоточены уборочные машины. Наибольший объем материала приходится на зерноуборочные комбайны, а также на кормоуборочную технику. Кроме того, предполагается подробное изучение картофелеуборочной техники, машин для уборки свеклы, овощей и льна. Не обойден вниманием и комплекс машин и оборудования для сортировки, товарной обработки и сушки сельскохозяйственной продукции (в основном – зерна). В рамках каждого из разделов изучение начинается с ознакомления с особенностями объекта воздействия (почва или растения), обосновывающего выбор оптимальный способ воздействия и синтез соответствующих рабочих органов. Затем дается ретроспектива вариативности конструкций и тенденция их развития. Завершается процесс наиболее глубоким изучением базовых машин и оборудования с работой на соответствующих стендах и ознакомлением при этом с необходимыми регулировками технологических параметров машин. Для этого используются имеющиеся в университете современные машины по всей номенклатуре средств механизации современного сельского хозяйства.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 935.
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины «Сельскохозяйственные машины».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Машины и оборудование в животноводстве»

Составитель (и):

к.э.н., доцент Исаев Хафиз Мубариз-оглы
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.О.1.11
Количество зачетных единиц	7
Количество часов	252
Форма промежуточной аттестации	Зачет, экзамен, курсовая работа

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).

ПСК-1 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

3. Краткое содержание дисциплины

Общие сведения о животноводческих фермах и комплексах; Машины и оборудование в животноводстве: механизированные технологические процессы; машины и оборудование для водоснабжения и поения; машины и оборудование для приготовления кормов; машины и оборудование для приготовления кормовых смесей; машины для уплотнения кормов; поточные линии по приготовлению кормов; машины и оборудование для раздачи кормов; машины и оборудование для уборки, удаления, переработки и хранения навоза и помета; машины и оборудование для доения сельскохозяйственных животных; машины и оборудование для первичной обработки и переработки молока; машины и оборудование для санитарной обработки, стрижки овец и первичной обработки шерсти; механизация технологических процессов в птицеводстве; машины и оборудование для животноводческих фермерских (крестьянских) хозяйств; оборудование для обеспечения микроклимата в помещениях для животных и птицы; машины и оборудование для ветеринарно-санитарных работ; основы эксплуатации технологического оборудования ферм и комплексов; основы технологического проектирования ферм и комплексов; компьютерное моделирование механизации технологических процессов в животноводстве.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины «**Машины и оборудование в животноводстве**».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Конструкция наземных транспортно-технологических машин»

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

Специальность	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Специализация	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника	Инженер
Блок учебного плана	Б1.В.10
Количество зачетных единиц	6
Количество часов	216
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, зачет

5. Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины является изучение назначения, области применения, общего устройства, принципа работы и правил эксплуатации наземных транспортно-технологических машин; обоснование выбора наиболее эффективных в данных условиях наземных транспортно-технологических машин.

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

ПСК-1	Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования
ПСК-1.1	Обеспечивает эффективное использование наземных транспортно-технологических машин

Краткое содержание дисциплины

Общие сведения о машинах. Требования к машинам. Классификация машин. Индексация машин. Производительность машин. Рабочие органы. Силовые установки. Приводы машин. Трансмиссии машин. Системы управления. Ходовое оборудование. Тяговый расчет. Машины непрерывного транспорта. Бункеры, затворы, питатели. Вибрационные устройства. Базовые машины и машины циклического транспорта. Специализированные и специальные транспортные средства. Погрузочно-разгрузочные машины. Вилочные погрузчики, фронтальные погрузчики, погрузчики непрерывного действия. Пневмотранспортные установки. Грузоподъемные машины. Домкраты, лебедки, тали. Подъемники. Краны. Машины для культуртехнических работ. Кусторезы, корчеватели, камнеуборочные машины. Машины для земляных работ. Физико-механические свойства грунтов. Резание и копание грунтов. Бульдозеры. Грейдеры. Скреперы. Одноковшовые экскаваторы. Экскаваторы непрерывного действия. Машины для разработки мерзлых грунтов. Машины для уплотнения грунтов. Машины для свайных работ. Машины для буровых работ. Машины для бестраншейной разработки грунта. Оборудование гидромеханизации. Гидромониторы. Земснаряды. Ручные машины. Системы автоматизации бульдозеров, скреперов, автогрейдеров, экскаваторов, грузоподъемных машин, уплотнения и гидромеханической разработки грунта.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 935.
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины «**Конструкция наземных транспортно-технологических машин**».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Основы проектирования технологического оборудования»

Составитель (и):

к.т.н., доцент Никитин В.В.

(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.В.11
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	зачет

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).

ПСК-1 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

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 – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины **«Основы проектирования технологического оборудования»**.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Технология растениеводства»

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

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.В.ДЭ.01.01
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	зачет

1. Цель освоения дисциплины

Приобретение студентами 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).

ПСК-1 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

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 – специалист по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины «Технология растениеводства».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Основы земледелия»

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

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.В.ДЭ.01.02
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	зачет

1. Цель освоения дисциплины

Приобретение студентами 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).

ПСК-1 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

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 – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины **«Основы земледелия»**.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Транспорт в агропромышленном комплексе»

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

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.В.ДЭ.02.01
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	зачет

1. Цель освоения дисциплины

Используя современные образовательные технологии сформировать у студентов систему профессиональных знаний, умений и навыков в вопросах высокоэффективного использования транспортных средств в сельском хозяйстве, в соответствии с современными требованиями ресурсосбережения и охраны окружающей среды.

Задачи - рациональное использование транспорта при сельскохозяйственных перевозках

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

ПСК-1 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

3. Краткое содержание дисциплины

Общие сведения о подвижном составе. Автопоезда. Сцепные устройства автопоездов. Прицепной состав. Грузы и их классификация. Грузооборот и грузовые потоки. Производительность подвижного состава. Перевозка сельскохозяйственных грузов. Обеспечение надежности автотранспортных средств в условиях эксплуатации. Расчет парка подвижного состава.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935

2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".

3. Рабочей программы дисциплины «Транспорт в агропромышленном комплексе».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Специализированные транспортные средства»

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

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.В.ДЭ.02.02
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	зачет

1. Цель освоения дисциплины

Используя современные образовательные технологии сформировать у студентов систему профессиональных знаний, умений и навыков в вопросах высокоэффективного использования транспортных средств в сельском хозяйстве, в соответствии с современными требованиями ресурсосбережения и охраны окружающей среды.

Задачи - рациональное использование транспорта при сельскохозяйственных перевозках

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

ПСК-1 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

3. Краткое содержание дисциплины

Общие сведения о подвижном составе. Автопоезда. Сцепные устройства автопоездов. Прицепной состав. Грузы и их классификация. Грузооборот и грузовые потоки. Производительность подвижного состава. Перевозка сельскохозяйственных грузов. Обеспечение надежности автотранспортных средств в условиях эксплуатации. Расчет парка подвижного состава.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935

2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".

3. Рабочей программы дисциплины «Специализированные транспортные средства».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Гидропривод»

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

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.В.ДЭ.03.01
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	зачет

1. Цель освоения дисциплины

формирование знаний у студентов о конструктивном устройстве, правилах эксплуатации гидравлических и пневматических машин, гидравлическом и пневматическом приводе, оборудовании и системах, применяемых в сельскохозяйственном производстве.

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

ПСК-1 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

3. Краткое содержание дисциплины

1. Общие сведения о гидромашинах. Классификация насосов и гидродвигателей. Принцип действия объемных машин. Баланс мощности в гидромашинах.
2. Назначение и общая характеристика гидропривода. Классификация гидропривода.
3. Объемный гидропривод. Назначение и общая характеристика объемного гидропривода. Применение объемного гидропривода на сельскохозяйственной технике, классификация объемного гидропривода. Типовые схемы гидроприводов. Основные параметры, характеризующие объемные гидроприводы.
4. Основные элементы гидропередаточных устройств, применяемых на сельскохозяйственной технике. Распределители: типы, принцип работы. Гидроклапаны. Дроссели. Гидравлические аккумуляторы: назначение, устройство, работа. Фильтры. Гидробаки. Гидромагистраль. Рабочая жидкость объемных гидроприводов. Влияние температурных условий на работу гидропривода.
5. Гидродинамические передачи.(Г.Д.П.) Общие сведения о г.д.п. Достоинства и недостатки. Применение г.д.п. на с.-х. машинах. Классификация г.д.п. Основы теории г.д.п. Основные параметры, характеризующие г.д.п. Гидравлические муфты. Особенности рабочего процесса и баланс энергии в гидромуфте. Характеристики гидромуфт. Гидродинамические трансформаторы. Назначение, устройство и принцип действия гидротрансформаторов. Основные схемы гидротрансформаторов, Характеристики гидротрансформаторов.
6. Газ – как рабочее тело пневмоприводов. Пневматические исполнительные устройства. Распределительная и регулирующая аппаратура. Пневмоприводы транспортно-технологических машин.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины «Гидропривод».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Гидропневмопривод машин агропромышленного комплекса»

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

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.В.ДЭ.03.02
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	зачет

1. Цель освоения дисциплины

формирование знаний у студентов о конструктивном устройстве, правилах эксплуатации гидравлических и пневматических машин, гидравлическом и пневматическом приводе, оборудовании и системах, применяемых в сельскохозяйственном производстве.

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

ПСК-1 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

3. Краткое содержание дисциплины

1. Общие сведения о гидромашинах. Классификация насосов и гидродвигателей. Принцип действия объемных машин. Баланс мощности в гидромашинах. 2. Назначение и общая характеристика гидропривода. Классификация гидропривода. 3. Объемный гидропривод. Назначение и общая характеристика объемного гидропривода. Применение объемного гидропривода на сельскохозяйственной технике, классификация объемного гидропривода. Типовые схемы гидроприводов. Основные параметры, характеризующие объемные гидроприводы. 4. Основные элементы гидропередаточных устройств, применяемых на сельскохозяйственной технике. Распределители: типы, принцип работы. Гидроклапаны. Дроссели. Гидравлические аккумуляторы: назначение, устройство, работа. Фильтры. Гидробаки. Гидромагистраль. Рабочая жидкость объемных гидроприводов. Влияние температурных условий на работу гидропривода. 5. Гидродинамические передачи.(Г.Д.П.) Общие сведения о г.д.п. Достоинства и недостатки. Применение г.д.п. на с.-х. машинах. Классификация г.д.п. Основы теории г.д.п. Основные параметры, характеризующие г.д.п. Гидравлические муфты. Особенности рабочего процесса и баланс энергии в гидромуфте. Характеристики гидромуфт. Гидродинамические трансформаторы. Назначение, устройство и принцип действия гидротрансформаторов. Основные схемы гидротрансформаторов, Характеристики гидротрансформаторов. 6. Газ – как рабочее тело пневмоприводов. Пневматические исполнительные устройства. Распределительная и регулирующая аппаратура. Пневмоприводы транспортно-технологических машин.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства,

утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935

2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".

3. Рабочей программы дисциплины **«Гидропневмопривод машин агропромышленного комплекса»**.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Бухгалтерский учет»

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

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.В.ДЭ.04.01
Количество зачетных единиц	6
Количество часов	216
Форма промежуточной аттестации	Зачет, зачет с оценкой

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).

ПСК-1 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

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 – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины «Бухгалтерский учет».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Учет и движение основных средств»

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

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.В.ДЭ.04.02
Количество зачетных единиц	6
Количество часов	216
Форма промежуточной аттестации	Зачет, зачет с оценкой

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).

ПСК-1

Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

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 – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины «Учет и движение основных средств».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Инженерно-техническая служба АПК»

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

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.В.ДЭ.05.01
Количество зачетных единиц	4
Количество часов	144
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

1. Цель освоения дисциплины

Дать студентам комплекс знаний по высокоэффективной организации эксплуатации сельскохозяйственной техники в соответствии с современными требованиями ресурсосбережения и охраны окружающей среды.

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

ПСК-1 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

3. Краткое содержание дисциплины

Приемка новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов. Назначение ответственного лица и закрепление за ним сельскохозяйственной техники. Выдача производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с подготовкой к работе, использованием по назначению, хранением, транспортированием, техническим обслуживанием, ремонтом сельскохозяйственной техники, и контроль их выполнения.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины «Инженерно-техническая служба АПК».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Основы менеджмента ИТС»

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

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.В.ДЭ.05.02
Количество зачетных единиц	4
Количество часов	144
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

1. Цель освоения дисциплины

Дать студентам комплекс знаний по высокоэффективной организации эксплуатации сельскохозяйственной техники в соответствии с современными требованиями ресурсосбережения и охраны окружающей среды.

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

ПСК-1 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

3. Краткое содержание дисциплины

Приемка новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов. Назначение ответственного лица и закрепление за ним сельскохозяйственной техники. Выдача производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с подготовкой к работе, использованием по назначению, хранением, транспортированием, техническим обслуживанием, ремонтом сельскохозяйственной техники, и контроль их выполнения.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины «**Основы менеджмента ИТС**».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Эксплуатационные материалы»

Составитель (и):

к.т.н., доцент Ковалев Александр Федорович
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.В.ДЭ.06.02
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	зачет

1. Цель освоения дисциплины

Овладение знаниями об эксплуатационных свойствах, качестве и рациональном применении топлива, масел, смазок и специальных жидкостей в тракторах, автомобилях, комбайнах и другой сельскохозяйственной технике.

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

ПСК-1 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

3. Краткое содержание дисциплины

Эксплуатационные свойства и применение топлива: классификация, состав и горение топлива; эксплуатационные свойства и применение топлива для бензиновых двигателей; эксплуатационные свойства и применение топлива для дизелей. Эксплуатационные свойства и применение смазочных материалов: общие сведения о трении, износе и видах смазочных материалов; эксплуатационные свойства и применение моторных масел; эксплуатационные свойства и применение трансмиссионных, гидравлических и промышленных масел; эксплуатационные свойства и применение пластичных смазок. Эксплуатационные свойства и применение технологических жидкостей: эксплуатационные свойства и применение охлаждающих жидкостей; эксплуатационные свойства и применение тормозных жидкостей; эксплуатационные свойства и применение гидравлических жидкостей; эксплуатационные свойства и применение промывочных жидкостей; Эксплуатационные свойства и применение консервационных материалов.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалист по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины «Эксплуатационные материалы».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Топливо-смазочные материалы»

Составитель (и):

к.т.н., доцент Ковалев Александр Федорович
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	Б1.В.ДЭ.06.02
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	зачет

1. Цель освоения дисциплины

Овладение знаниями об эксплуатационных свойствах, качестве и рациональном применении топлива, масел, смазок и специальных жидкостей в тракторах, автомобилях, комбайнах и другой сельскохозяйственной технике.

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

ПСК-1 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

3. Краткое содержание дисциплины

Эксплуатационные свойства и применение топлива: классификация, состав и горение топлива; эксплуатационные свойства и применение топлива для бензиновых двигателей; эксплуатационные свойства и применение топлива для дизелей. Эксплуатационные свойства и применение смазочных материалов: общие сведения о трении, износе и видах смазочных материалов; эксплуатационные свойства и применение моторных масел; эксплуатационные свойства и применение трансмиссионных, гидравлических и промышленных масел; эксплуатационные свойства и применение пластичных смазок. Эксплуатационные свойства и применение технологических жидкостей: эксплуатационные свойства и применение охлаждающих жидкостей; эксплуатационные свойства и применение тормозных жидкостей; эксплуатационные свойства и применение гидравлических жидкостей; эксплуатационные свойства и применение промывочных жидкостей; Эксплуатационные свойства и применение консервационных материалов.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины «Топливо-смазочные материалы».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Основы научных исследований»

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

Специальность	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Специализация	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника	Инженер
Блок учебного плана	Б1.В.ДЭ.07.01
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	Зачет

9. Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины является развитие творческого мышления студентов, подготовка их к проведению теоретических и экспериментальных исследований, обработке опытных данных и анализу научно-технической и патентной информации.

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

ОПК-4	Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов
ОПК-4.1	Умеет формулировать задачи исследования, выбирать методы и средства их решения, разрабатывать мероприятия по их реализации, анализировать и интерпретировать получаемые результаты
ОПК-4.2	Имеет навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации, проведении математического и имитационного моделирования объектов, планирования и постановки эксперимента, а также обработки данных

Краткое содержание дисциплины

Виды и методы научных исследований. Моделирование. Подобие. Использование методов теорий размерностей и подобия при постановке задачи эксперимента. Нахождение уравнения регрессии методом избранных точек. Оценка дисперсии воспроизводимости опыта, адекватности модели и значимости коэффициентов. Обработка экспериментальных данных средствами программы Excel. Методы, средства и точность измерения экспериментальных данных. Виды объектов интеллектуальной собственности. Международная система классификации изобретений. Условия патентоспособности. Понятие автора объекта интеллектуальной собственности. Имущественные и неимущественные права автора. Виды лицензионных договоров. Защита прав интеллектуальной собственности. Охранные документы и сроки их действия. Изучение комплекта документов для подачи заявки на изобретение и полезную модель. Алгоритм проведения патентного поиска с использованием сайта firs.ru. Методология изобретательской деятельности.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 935.
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины «**Основы научных исследований**».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Научный поиск»

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

Специальность	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Специализация	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника	Инженер
Блок учебного плана	Б1.В.ДЭ.07.02
Количество зачетных единиц	3
Количество часов	108
Форма промежуточной аттестации	Зачет

11. Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины является развитие творческого мышления студентов, подготовка их к проведению теоретических и экспериментальных исследований, обработке опытных данных и анализу научно-технической и патентной информации.

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

ОПК-4	Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов
ОПК-4.1	Умеет формулировать задачи исследования, выбирать методы и средства их решения, разрабатывать мероприятия по их реализации, анализировать и интерпретировать получаемые результаты
ОПК-4.2	Имеет навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации, проведении математического и имитационного моделирования объектов, планирования и постановки эксперимента, а также обработки данных

Краткое содержание дисциплины

Понятие и классификация интеллектуальной собственности. Изучение принципов построения международной системы классификации изобретений. Виды лицензионных договоров. Охранные документы и сроки их действия. Промышленная применимость, новизна изобретательский уровень. Международная патентная классификация. Патентные исследования. Патентный поиск с использованием ресурсов Интернет. Правила составления описания и формулы изобретения. Общие сведения об изобретательской деятельности и системе патентования. Понятие о теории решения изобретательских задач. Система регистрации научных открытий. Проведение патентного поиска по заданной тематике. Классификация научно-исследовательских работ. Нахождение уравнения регрессии методом избранных точек. Кодирование факторов, составление матрицы планирования двухфакторного эксперимента. Общенаучные термины и понятия. Методы теоретических и эмпирических исследований. Виды моделирования объектов исследований. Элементы теории размерностей. Понятие и критерии подобия. Методы материального моделирования. Способы

нахождение критериев подобия. Построение и анализ теоретических моделей объектов исследования. Метрологическое обеспечение экспериментальных исследований. Точность измерений. Планирование эксперимента. Статистическая обработка экспериментальных данных с помощью ЭВМ. Дисперсия воспроизводимости опыта. Адекватность модели. Значимость коэффициентов. Методы планирования экстремальных экспериментов.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 935.
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины «**Научный поиск**».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Управление тракторами»

Составитель (и):

к.т.н., доцент Ковалев Александр Федорович
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	ФТД.01
Количество зачетных единиц	2
Количество часов	72
Форма промежуточной аттестации	зачет

1. Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у будущих инженеров знаний по конструкции тракторов, самоходных и сельскохозяйственных машин, основам управления тракторами, безопасности движения, оказании первой медицинской помощи.

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

ПСК-1 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

3. Краткое содержание дисциплины

Введение. Понятие о тракторе. История развития отечественного тракторостроения. Классификация и общее устройство тракторов. Двигатели тракторов и самоходных комбайнов. Тракторные коробки передач с переключением при остановленном тракторе и в движении. Ходоуменьшители. Увеличители крутящего момента. Шасси тракторов. Вспомогательное оборудование.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины «**Управление тракторами**».

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Правила дорожного движения»

Составитель (и):

к.т.н., доцент Ковалев Александр Федорович
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Технические средства агропромышленного комплекса
Квалификация (степень) выпускника,	Инженер
Блок учебного плана	ФТД.02
Количество зачетных единиц	2
Количество часов	72
Форма промежуточной аттестации	зачет

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является изучение правил дорожного движения тракторов (самоходных машин) и автомобилей.

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

ПСК-1 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

3. Краткое содержание дисциплины

Общие положения. Основные понятия и термины; дорожные знаки; дорожная разметка и её характеристики; порядок движения, остановка и стоянка самоходных машин; регулирование дорожного движения; проезд перекрёстков; проезд пешеходных переходов и железнодорожных переездов.

4. Аннотация разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 935
2. Учебных планов 2023 года набора по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация "Технические средства агропромышленного комплекса".
3. Рабочей программы дисциплины «Правила дорожного движения».

