

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин направления подготовки 35.03.06.

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ФИЗИКА</i>				
<b>Цель изучения</b>	Изучение фундаментальных законов природы, необходимых для осуществления профессиональной деятельности, связанной с техническим обслуживанием сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, использованием средств электрификации технологических процессов.				
<b>Компетенции</b>	- Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1); - Готовность к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-3).				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Механика, молекулярная физика и термодинамика 2. Электричество 3. Магнетизм и Оптика 4. Физика атома и атомного ядра				
<b>Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5/180	34	17	34	95
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Зачет, Экзамен</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА</i>				
<b>Цель изучения</b>	Приобретение студентами знаний теоретических основ построения и преобразования проекционного чертежа как графической модели пространственных фигур с последующим применением навыков в практике выполнения технических чертежей, их оформления по правилам государственных стандартов, в том числе с использованием компьютерной техники				
<b>Компетенции</b>	- Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2).				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Начертательная геометрия 2. Инженерная графика 3. Компьютерное моделирование в AutoCAD				
<b>Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	7/252	51	-	68	133
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Зачет, экзамен</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ИСТОРИЯ</i>				
<b>Цель изучения</b>	Сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, познакомить с основными закономерностями и особенностями всемирно-исторического процесса на примере истории России, ввести в круг основных проблем современной исторической науки и заинтересовать изучением прошлого своего Отечества. Изучение дисциплины «история», наряду с другими гуманитарными дисциплинами, призвано расширить кругозор и повысить общекультурную компетенцию				
<b>Компетенции</b>	- Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. История в системе социально-гуманитарных наук. 2. От Руси к России. 3. Россия в Новое время. 4. СССР и современная Российская Федерация.				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5/180	34	34	-	112
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Экзамен</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>МАТЕМАТИКА</i>				
<b>Цель изучения</b>	Изучение основных математических понятий и их взаимосвязи, развитие логического и аналитического мышления, овладение основными методами постановки математических задач, их исследования и решения, овладение математической символикой и математическим аппаратом, необходимым для приложений и успешного изучения смежных и специальных дисциплин.				
<b>Компетенции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);</li> <li>- Готовность к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-3).</li> </ul>				
<b>Краткое содержание</b>	<p>Разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии</li> <li>2. Введение в анализ и основы дифференциального исчисления</li> <li>3. Дифференциальное и интегральное исчисления функции одной переменной</li> <li>4. Дифференциальное исчисление функций многих переменных и элементы теории функций комплексной переменной</li> <li>5. Интегральное исчисление функции многих переменных</li> <li>6. Элементы общей теории обыкновенных дифференциальных уравнений</li> <li>7. Элементы теории рядов и дискретной математики</li> <li>8. Элементы теории вероятностей и математической статистики</li> </ol>				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	11/396	85	136	-	175
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Экзамен, зачет</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК</i>				
<b>Цель изучения</b>	Сформировать навыки практического владения английским языком в ограниченном объеме как вторичным средством письменного и устного общения в сфере разговорной речи и профессиональной деятельности.				
<b>Компетенции</b>	- Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4).				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Я – студент Академии биоресурсов и природопользования 2. Подготовка сельскохозяйственных кадров				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4/144	-	68	-	76
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Зачет, дифференцированный зачет</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ХИМИЯ</i>				
<b>Цель изучения</b>	Дисциплина «Химия» принадлежит к циклу, общенаучных предметов развивает общехимическую подготовку, создающую теоретическую базу для биологических специальностей. Изучение студентами фундаментальных основ химической науки, а также знакомство с методами качественного и количественного анализа осуществляется в рамках данной дисциплины.				
<b>Компетенции</b>	- Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Введение 2. Основные законы и понятия химии 3. Строение вещества 4. Закономерности протекания химических процессов 5. Кинетика химических процессов 6. Электрохимия 7. Растворы 8. Органическая химия				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	17	-	17	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Зачет</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</i>				
<b>Цель изучения</b>	Ознакомить студентов с категорийным аппаратом и основными проблемами дисциплины; дать представление о сущности права и закономерностях его развития; обозначить основные проблемы правового регулирования поведения человека в обществе, связанные с совершением правонарушений; показать структуру российского права, его взаимоотношение с международным правом.				
<b>Компетенции</b>	- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2).				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Основные понятия о праве. Источники права. 2. Основы правового статуса человека и гражданина в Российской Федерации. Международные и общероссийские документы о правах человека. 3. Предмет и метод гражданского права.				
<b>Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	17	17	-	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Зачет</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА</i>				
<b>Цель изучения</b>	Дать будущим специалистам глубокие теоретические и практические знания по вопросам индивидуальных занятий физической культурой и организации массовых спортивно-оздоровительных мероприятий.				
<b>Компетенции</b>	- Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов 2. Социально-биологические основы физической культуры 3. Основы здорового образа жизни студентов. Физическая культура в обеспечении здоровья				
<b>Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	-	68	-	4
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Зачет</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ</i>				
<b>Цель изучения</b>	Формирование совокупности знаний о свойствах и строении машиностроительных материалов, способах их получения и упрочнения, технологических методах получения и обработки заготовок, закономерностях процессов резания, элементах режима резания конструкционных материалов, станках и инструментах				
<b>Компетенции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);</li> <li>- Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2);</li> <li>- Способность использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции (ПК-11).</li> </ul>				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Материаловедение 2. Технологии обработки 3. Механическая обработка				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	9/324	51	51	51	171
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Экзамен, дифференцированный зачет</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА</i>				
<b>Цель изучения</b>	Приобретение студентами теоретических знаний по технологии производства продукции растениеводства.				
<b>Компетенции</b>	- способность анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работы (ПК-13).				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Технология производства зерна и семян 2. Технология производства плодов и овощей				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	17	-	17	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Зачет</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА</i>				
<b>Цель изучения</b>	Овладение методами расчета деталей и узлов сельскохозяйственных машин на прочность, жесткость, устойчивость и колебания и их экспериментальная проверка.				
<b>Компетенции</b>	- Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Основы расчета конструкций на прочность и жесткость 2. Расчет стержневых систем при простых видах деформаций 3. Расчет стержневых систем при сложных видах деформаций 4. Расчет конструкций при динамических нагрузках				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5/180	34	34	17	95
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Экзамен</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ</i>				
<b>Цель изучения</b>	Формирование и развитие у обучающихся следующих компетенций: 1. Владение культурой научного мышления, обобщением, анализом и синтезом фактов и теоретических положений; 2. Восприятие личности другого, установление доверительного контакта и диалога; 3. Способность к самообразованию на протяжении всей профессиональной жизни				
<b>Компетенции</b>	- <i>Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4).</i>				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. <i>Нормы языка как основа лингвистической компетенции</i> 2. <i>Функциональные разновидности русского языка</i> 3. <i>Официально-деловая письменная речь</i>				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	17	17	-	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Зачет</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА</i>				
<b>Цель изучения</b>	Обеспечить бакалавра по направлению подготовки «Агроинженерия» необходимыми знаниями для понимания значения животноводства в контексте современных требований знаний технологий производства и переработки продукции в профессиональной деятельности.				
<b>Компетенции</b>	- Готовность к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования (ПК-8), - способность анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работы (ПК-13).				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Корма и основы кормления с.-х. животных и птицы. Системы органов с.-х. животных и птицы. Основы разведения животных и птицы 2. Учет и оценка продуктивности животных и птицы. Технологии производства продукции животноводства и птицеводства.				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	17	17	-	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Зачет</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ИНФОРМАТИКА</i>				
<b>Цель изучения</b>	Формирование основ компьютерной подготовки студента, необходимые для последующего использования полученных знаний и навыков в общепрофессиональных и специальных дисциплинах				
<b>Компетенции</b>	- Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Структура и устройство ПЭВМ. Сетевые информационные технологии 2. Программы пакета MS Office: MS Word, MS Excel, MS Access				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5/180	17	-	51	112
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Экзамен</i>				



<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН</i>				
<b>Цель изучения</b>	Формирование у студентов навыков решения инженерных задач и использования полученных результатов в профессиональной деятельности.				
<b>Компетенции</b>	<p>- Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);</p> <p>- Готовность к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов (ПК-5).</p>				
<b>Краткое содержание</b>	<p>Разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структура механизмов</li> <li>2. Кинематика рычажных механизмов</li> <li>3. Силовой анализ механизмов</li> <li>4. Зубчатые механизмы</li> <li>5. Кулачковые механизмы</li> </ol>				
<b>Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	7/252	51	34	34	133
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Экзамен, зачет.</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ</i>				
<b>Цель изучения</b>	Освоение общих закономерностей механического движения и взаимодействия материальных тел				
<b>Компетенции</b>	<p>- Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);</p> <p>- Готовность к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов (ПК-5).</p>				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Статика 2. Кинематика 3. Динамика				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	7/252	51	34	34	133
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Экзамен, зачет</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ЭКОНОМИКА</i>				
<b>Цель изучения</b>	- развитие экономического мышления студентов, освоение методологии и методов экономических исследований для понимания и анализа экономических взаимосвязей, оценки экономических процессов, явлений и актуальных проблем современной экономики; приобретение студентами комплексных знаний о принципах и закономерностях функционирования предприятия (организации) как хозяйственной системы				
<b>Компетенции</b>	- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2).				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Микроэкономическая составляющая экономической теории 2. Макроэкономическая составляющая экономической теории				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	17	17	-	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Зачет</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ФИЛОСОФИЯ</i>				
<b>Цель изучения</b>	- формирование философской культуры, повышения уровня практического владения философскими категориями для успешного решения современных проблем человечества, преподаётся у бакалавров, обучающихся по направлению				
<b>Компетенции</b>	- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1); - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Философия и мировоззрение. История философии 2. Теоретическая философия				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	17	17	-	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Зачет</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ТЕПЛОТЕХНИКА</i>				
<b>Цель изучения</b>	Цель дисциплины – сформировать знания и навыки, необходимые для расчета и проектирования устройств, обеспечивающих получение, преобразование, передачу и использование теплоты				
<b>Компетенции</b>	- Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Техническая термодинамика 2. Теплопередача 3. Тепловые процессы в машинах и устройствах				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5/180	34	17	34	95
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Экзамен</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ГИДРАВЛИКА</i>				
<b>Цель изучения</b>	Целью освоения дисциплины «Гидравлика» является формирование у студентов навыков решения инженерных задач и использования полученных результатов в профессиональной деятельности				
<b>Компетенции</b>	- Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Физические свойства жидкостей. Силы, действующие на жидкость 2. Гидростатическое давление и его свойства. Уравнение равновесия жидкости 3. Режимы течения жидкости. Уравнение Бернулли				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	17	-	17	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Зачет</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ЭЛЕКТРОТЕХНИКА</i>				
<b>Цель изучения</b>	Формирование в будущих бакалавров знаний и умений научных основ основных физических законов и процессов работы электрооборудования, которое применяется в АПК и на сельскохозяйственной технике. В задачу дисциплины входят: дать будущим специалистам глубокие теоретические и практические знания по вопросам электротехнологии, законов электротехники, электрических цепей постоянного и переменного тока, по трехфазным цепям, по измерительным приборам, трансформаторам и электрическим машинам				
<b>Компетенции</b>	- Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Электрическая цепь постоянного тока 2. Электромагнетизм и магнитные цепи 3. Электрическая цепь переменного тока 4. Трехфазные электрические системы 5. Переходные процессы в линейных электрических цепях 6. Электрические измерительные устройства 7. Трансформаторы 8. Асинхронные электродвигатели 9. Машины постоянного тока 10. Синхронные машины 11. Электронагреватели				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	17	-	17	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Зачет</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ДЕТАЛИ МАШИН И ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫЕ МАШИНЫ</i>				
<b>Цель изучения</b>	Изучение студентами конструкций деталей и механизмов приборов и установок; физических принципов работы приборов, физических установок и технологического оборудования, используемых в атомной отрасли; методик и расчетов конструирования, а также способов оформления конструкторской документации				
<b>Компетенции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);</li> <li>- способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования (ПК-4);</li> <li>- готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов (ПК-5);</li> <li>- способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы (ПК-6);</li> <li>- готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии (ПК-7).</li> </ul>				
<b>Краткое содержание</b>	<p>Разделы дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– конструкции сварных соединений и рекомендации по их расчету и применению;</li> <li>– расчет на прочность деталей, соединениях с натягом;</li> <li>– расчет на прочность болтовых соединений при различных случаях нагружения;</li> <li>– методики расчета шпоночных, зубчатых и штифтовых соединений;</li> <li>– цилиндрическая и коническая фрикционные передачи и вариаторы;</li> <li>– последовательность расчета ременных передач;</li> <li>– основные типы цилиндрических передач;</li> <li>– расчет на прочность червячных передач;</li> <li>– ходовые винтовые механизмы;</li> <li>– расчет цепной передачи на износостойкость;</li> <li>– расчет валов и осей на жесткость и усталость;</li> <li>– особенности расчета подшипников качения и скольжения;</li> <li>– конструктивные особенности муфт.</li> </ul>				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	7/252	34	34	34	150
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Экзамен, зачет, курсовой проект</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ</i>				
<b>Цель изучения</b>	Формирование студентами систематизированных знаний и практических навыков основ безопасности жизнедеятельности как в условиях возможной чрезвычайной ситуации, так и в повседневной деятельности				
<b>Компетенции</b>	- Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8).				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. 2. Психофизиологические особенности человека, характеристика анализаторов человека. 3. Безопасность жизнедеятельности в ЧС. ЧС - основные понятия и определения. 4. Опасные и вредные факторы производственной среды. Классификация опасных и вредных излучений. 5. Оружие массового поражения. Характеристика очагов поражения. 6. Безопасность жизнедеятельности при работе ВДТ и ПЭВМ. 7. Влияние освещения на жизнедеятельность человека.				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	17	17	-	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Зачет</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>КУЛЬТУРОЛОГИЯ</i>				
<b>Цель изучения</b>	Формирование и развитие социальной, межкультурной и коммуникативной компетентности и повышение общего уровня культуры обучающихся, формирование у студентов гуманистического мировоззрения и соответствующей системы ценностей, восприятия культуры как средства познания действительности и фактора самореализации личности путём приобщения студентов к таким аспектам культуры, как разные виды искусства (театр, литература, живопись, хореография, музыка и т.п.); сформировать у студентов системные знания о мировом культурном процессе, что должно обеспечить умение самостоятельно анализировать культурные явления и процессы, занимать активную жизненную позицию.				
<b>Компетенции</b>	- Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Культурологи 2. История и теория мирового и отечественного театра 3. Основы и техника исполнительского мастерства актера				
<b>Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	17	17	-	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Зачет</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ</i>				
<b>Цель изучения</b>	Заложить понятийную и методологическую основу дальнейшего изучения психологии и будущей профессиональной деятельности				
<b>Компетенции</b>	- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3); - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6).				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Предмет, объект и методы психологии 2. Психика, поведение и деятельность 3. Мышление и интеллект. Творчество. Внимание. Память 4. Психология личности. Межличностные отношения				
<b>Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	17	17	-	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Зачет</i>				



<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ</i>				
<b>Цель изучения</b>	Дать будущим инженерам-механикам знания и практические навыки использования и соблюдения требований комплексных систем общетехнических стандартов (ЕСДП, ЕСТД, ЕСКД, ГСИ), оценки уровня качества и принципов сертификации техники, метрологического обеспечения при производстве и эксплуатации техники				
<b>Компетенции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2);</li> <li>- Готовность к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-3),</li> <li>- Готовность к участию в проектировании новой техники и технологии (ПК-7),</li> <li>- Способность использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции (ПК-11)</li> </ul>				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Метрология 2. Стандартизация. 3. Сертификация				
<b>Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5/180	17	17	34	112
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Экзамен</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ТРАКТОРЫ И АВТОМОБИЛИ</i>				
<b>Цель изучения</b>	Получение будущими специалистами по механизации сельского хозяйства необходимых знаний по теории и конструкции тракторов и автомобилей для эффективного использования их в агропромышленном производстве				
<b>Компетенции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Готовность к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов (ПК-5)</li> <li>- Готовность к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования (ПК-8)</li> </ul>				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Двигатель внутреннего сгорания как источник энергии для мобильных энергетических средств 2. Трансмиссии тракторов и автомобилей 3. Ходовая часть и электрооборудование транспортных средств				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	10/360	48	31	76	205
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Экзамен</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ЭЛЕКТРОПРИВОД И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ</i>				
<b>Цель изучения</b>	Формирование у будущих инженеров-механиков знаний, которые позволяют самостоятельно и творчески решать задание проектирования и эксплуатации автоматизированных электроприводов в сельскохозяйственном производстве, а также их исследования в эксплуатационных условиях.				
<b>Компетенции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);</li> <li>- Готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок (ПК-8).</li> </ul>				
<b>Краткое содержание</b>	<p>Разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие принципы работы и характеристики электроприводов</li> <li>2. Динамика электроприводов. Моменты и силы в электроприводах</li> <li>Переходные процессы и погрузочные диаграммы в электроприводах</li> <li>3. Тепловой режим электродвигателя. Уравнение нагрева и охлаждение электродвигателя</li> <li>Классификация режимов работы электроприводов. Методы выбора мощности электродвигателя к рабочей машине</li> <li>4. Аппараты управления и защиты электроустановок. Релейно-контактные и бесконтактные аппараты, устройство, принцип действия, выбор. Типичные схемы автоматического управления электроприводами</li> <li>5. Электропривод установок и систем водоснабжения. Приводные характеристики насосов, выбор электродвигателей для привода насосов. Станции управления насосными агрегатами</li> <li>6. Электропривод машин для механизации животноводства. Приводные характеристики машин, применяемые в животноводстве. Выбор мощности и выполнения двигателей для привода машин для приготовления и раздачи кормов, вакуум-насосов, холодильных установок. Выбор аппаратов управления и защита электроустановок в животноводстве</li> <li>7. Электропривод систем обогрева и вентиляции. Классификация систем вентиляции и обогрева. Приводные характеристики вентиляторов</li> <li>8. Электрооборудования агрегатов и установок для для послеуборочной обработки зерна</li> <li>9. Электрооборудование ремонтного производства</li> </ol>				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5/180	17	-	51	112
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Экзамен</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ПОДГОТОВКА ТРАКТОРИСТА-МАШИНИСТА</i>				
<b>Цель изучения</b>	Получение будущими специалистами по механизации сельского хозяйства необходимых знаний по конструкции тракторов и автомобилей, обучение методам и навыками управления сельскохозяйственной техникой для эффективного использования их в агропромышленном производстве.				
<b>Компетенции</b>	- Готовность к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования (ПК-8).				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Конструкции тракторов и основные регулировки узлов. 2. Конструкции сельскохозяйственных машин, параметры и регулировки.				
<b>Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	17	17	-	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Зачет</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ</i>				
<b>Цель изучения</b>	Дать будущим специалистам глубокие теоретические и практические знания по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции.				
<b>Компетенции</b>	- готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок (ПК-8); - способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами (ПК-10).				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Оборудование для предварительной, тепловой обработки продукции, аппараты для дозировки, наполнения и герметизации тары 2. Оборудование для механической обработки с/х продуктов, средства механизации для их хранения.				
<b>Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	7/252	31	31	42	148
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Экзамен, зачет, курсовой проект.</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ</i>				
<b>Цель изучения</b>	Развитие научного мышления студентов, освоение методологии и методов научных исследований, а так же способов их организации.				
<b>Компетенции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5);</li> <li>- Готовность изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1),</li> <li>- Готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин (ПК-2),</li> <li>- Готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-3),</li> <li>- Готовность к участию в проектировании новой техники и технологии (ПК-7),</li> </ul>				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Методология и методы научных исследований 2. Изобретательская деятельность и патентование научных разработок				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	17	-	17	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Зачет</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ИНЖЕНЕРНАЯ ЭКОЛОГИЯ</i>				
<b>Цель изучения</b>	Является формирование поэтапного усвоения биологии и экологии, что позволяет студентам систематизировать полученные знания и стимулирует их к самостоятельности в процессе познания.				
<b>Компетенции</b>	- Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3).				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. История развития биологии. Общие свойства и функционирование живых систем. 2. Основы экологии. Биогеоценозы и агробиогеоценозы				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	17	17	-	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Зачет</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>МАШИНЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ</i>				
<b>Цель изучения</b>	Получение теоретических и практических знаний по механизации процессов приготовления к скармливанию и раздачи кормов, водоснабжения и поения, создания микроклимата в животноводческих и птицеводческих помещениях, удаления и утилизация навоза, доения коров и первичной обработки молока, стрижке и упаковке шерсти, удаления и упаковки яиц.				
<b>Компетенции</b>	- Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4); - Готовность к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования (ПК-8).				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Обзорная характеристика процессов содержания животных и птицы 2. Процессы и оборудование для приготовления и раздачи кормов 3. Процессы и оборудование для содержания животных 4. Использование машин и оборудования в животноводстве				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5/180	14	14	42	110
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Экзамен</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ МАШИНЫ</i>				
<b>Цель изучения</b>	Дать глубокие знания устройства, рабочих процессов, технологической наладки сельскохозяйственных машин для обеспечения эффективного использования сельскохозяйственной техники в агропромышленном производства.				
<b>Компетенции</b>	- Готовность к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования (ПК-8), - Способность анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ (ПК-10)				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Почвообрабатывающие, посевные, машины для внесения удобрений, ухода за растениями, химической защиты растений 2. Машины для уборки кормовых, зерновых культур и послеуборочной обработки зерна 3. Машины для возделывания и уборки овощей, плодов и винограда 4. Мелиоративные машины. Машины и системы полива				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	7/252	48	31	34	139
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Зачет, Экзамен</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>НАДЕЖНОСТЬ И РЕМОНТ МАШИН</i>				
<b>Цель изучения</b>	Освоение методов поддержания и восстановления работоспособности и ресурса сельскохозяйственной техники и оборудования наиболее эффективными способами в соответствии с существующими техническими требованиями.				
<b>Компетенции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2);</li> <li>- Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);</li> <li>- Готовность изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1),</li> <li>- Способность использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования (ПК-9)</li> </ul>				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Физические основы надежности машин, технологические процессы восстановления деталей 2. Проектирование технологических процессов ремонта и ремонтно-обслуживающих предприятий				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	7/252	31	31	34	156
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Экзамен, зачет, курсовой проект.</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ОХРАНА ТРУДА</i>				
<b>Цель изучения</b>	Создание фундамента и инженерной культуры, необходимой для изучения основ трудового законодательства и общих вопросов по охране труда, методов и способов их реализации.				
<b>Компетенции</b>	- Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3).				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Правовые основы охраны труда. 2. Производственная санитария. 3. Производственная и пожарная безопасность.				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5/180	17	17	34	112
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Экзамен</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ</i>				
<b>Цель изучения</b>	Дать будущим специалистам знания и практические навыки по эффективному использованию сельскохозяйственной техники.				
<b>Компетенции</b>	- Готовность к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования (ПК-8), - Способность анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ (ПК-10)				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Свойства машинных агрегатов и их использования в технологических процессах 2. Организация, планирование и использовании МТП в растениеводстве				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	10/360	52	52	47	209
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Экзамен, курсовой проект.</i>				



<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ТЕХНИЧЕСКИЙ СЕРВИС В АПК</i>				
<b>Цель изучения</b>	Выработка инженерного и научного понимания проблем проектирования технологических процессов технического сервиса, рационального подхода к использованию технической базы сервисных предприятий, практических навыков проведения работ по техническому обслуживанию, диагностике и текущему ремонту, а так же ознакомления с основными нормативно-техническими документами в системе технических обслуживаний и ремонтов.				
<b>Компетенции</b>	Шифр и формулировка формируемых компетенций согласно ФГОС - Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2); - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4); – Готовность изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1); – Способность использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования (ПК-9).				
<b>Краткое содержание</b>	1. Проектирование технологических процессов для ТО и ремонта как основа повышения работоспособности с.х. машин. 2. Теоретические основы технической эксплуатации машин. 3. Система ТО и ремонта машин. 4. Общая характеристика технологических процессов обеспечения работоспособности машин. 5. Технологии ТО машин. 6. Технология ТО и ремонта машин в особых условиях эксплуатации. 7. Планирование и организация технического обслуживания машин. 8. Обеспечение машин топливно-смазочными и другими эксплуатационными материалами. 9. Технология хранения машин. 10. Техническое диагностирование машин. 11. Диагностирование двигателей, агрегатов систем и механизмов машин. 12. Производственная база ТО и ремонта машин.				
<b>Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4/144	17	51	-	76
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Дифференцированный зачет</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ</i>				
<b>Цель изучения</b>	Вооружить будущих специалистов, инженеров-механиков, теоретическими знаниями и практическими навыками по обеспечению эффективного использования широкого перечня топливо-смазочных материалов применяемых в сельском хозяйстве.				
<b>Компетенции</b>	- Готовность к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок (ПК -8).				
<b>Краткое содержание</b>	<p>Разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назначение и классификация эксплуатационных материалов для машинно-тракторного парка. Химмотологическая система эксплуатационных материалов для машинно-тракторного парка.</li> <li>2. Виды топлив, их свойства и горение. Общие сведения о получении топлив для ДВС и смазочных маслах.</li> <li>3. Топлива для бензиновых двигателей. Эксплуатационные свойства и использование.</li> <li>4. Дизельное топливо для ДВС. Эксплуатационные свойства и использование.</li> <li>5. Смазочные материалы для автотракторной и с.-х. техники. Эксплуатационные свойства и использование.</li> <li>6. Основы рационального и экономного использования топлив и смазочных материалов.</li> <li>7. Эксплуатационные свойства и применение технических жидкостей для с.-х. техники.</li> </ol>				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	17	-	17	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Зачет</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ</i>				
<b>Цель изучения</b>	Целью учебной дисциплины является изучение принципов работы систем автоматизированного проектирования (САПР), применение САПР при разработке технической документации				
<b>Компетенции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);</li> <li>- способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования (ПК-4);</li> <li>- готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов (ПК-5);</li> <li>- способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы (ПК-6);</li> </ul>				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Разработка комплекта конструкторской документации на изделие в САПР AutoCAD 2. Трехмерное твердотельное моделирование деталей и сборочных единиц в САПР SolidWorks				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	17	-	17	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Зачет</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ЗАДАЧ НА ЭВМ</i>				
<b>Цель изучения</b>	Формирование знаний и навыков, необходимых для формализации инженерной задачи, составления алгоритма ее решения и реализации алгоритма средствами современных программ-приложений для ПЭВМ, работающих под управлением операционной системы Windows.				
<b>Компетенции</b>	- Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1); - Готовность к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-3)				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Этапы математического моделирования, построение алгоритмов и программ 2. Численные методы решения математических задач				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4/144	18	-	54	72
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Дифференцированный зачет</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</i>				
<b>Цель изучения</b>	Развитие универсальных учебных действий обучающихся через освоение социальных ролей, необходимых для проектной деятельности.				
<b>Компетенции</b>	- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6).				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Основы проектной деятельности.				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4/144	34	34	-	76
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Зачет</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ</i>				
<b>Цель изучения</b>	Целью изучения дисциплины «Введение в специальность» является информирование студентов о профессии инженера, задачах высшей школы, тематике предстоящего четырехлетнего цикла обучения и задачах по его освоению. Формирование у них навыков самостоятельной работы с первоисточниками технической информации, а также умение технически грамотно формулировать вопросы по работе элементов и устройств систем механизации автоматизации с/х производства.				
<b>Компетенции</b>	- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6).				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Традиции высшей школы. Этика взаимоотношений в университете. Технология обучения по техническим специальностям 2. Структура учебного плана, учебных дисциплин, суть рейтинговой системы контроля успеваемости				
<b>Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	17	17	-	38
<b>Форма аттестации</b>	<i>Зачет</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</i>				
<b>Цель изучения</b>	Целью является информирование студентов о профессии инженера, задачах высшей школы, тематике предстоящего четырехлетнего цикла обучения и задачах по его освоению. Формирование у них навыков самостоятельной работы с первоисточниками технической информации, а также умение технически грамотно формулировать вопросы по работе элементов и устройств систем механизации автоматизации с/х производства.				
<b>Компетенции</b>	- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6).				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Традиции высшей школы. Этика взаимоотношений в университете. Технология обучения по техническим специальностям 2. Структура учебного плана, учебных дисциплин, суть рейтинговой системы контроля успеваемости				
<b>Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	17	17	-	38
<b>Форма аттестации</b>	<i>Зачет</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЭФИРОМАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР</i>				
<b>Цель изучения</b>	Изучение современных технологий выращивания основных эфиромасличных культур; специальных сельскохозяйственных машин, которые используются при их возделывании и знакомство с основными способами переработки эфиромасличного сырья				
<b>Компетенции</b>	- Готовность к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования (ПК-8), - способность анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работы (ПК-13).				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Технология возделывания эфиромасличных культур 2. Основы переработки эфиромасличного сырья				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	17	17	-	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Зачет</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</i>				
<b>Цель изучения</b>	Изучение современных технологий выращивания основных эфиромасличных культур; специальных сельскохозяйственных машин, которые используются при их возделывании и знакомство с основными способами переработки эфиромасличного сырья				
<b>Компетенции</b>	- Готовность к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования (ПК-8), - способность анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работы (ПК-13).				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Технология возделывания эфиромасличных культур 2. Основы переработки эфиромасличного сырья				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	17	17	-	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Зачет</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА</i>				
<b>Цель изучения</b>	Приобретение студентами теоретических знаний по технологии переработки и хранения продукции растениеводства.				
<b>Компетенции</b>	- Готовность к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования (ПК-8), - способность анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работы (ПК-13).				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Технология хранения и переработки зерна и семян 2. Технология хранения и переработки плодов и овощей				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	17	17	-	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Зачет</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</i>				
<b>Цель изучения</b>	Приобретение студентами теоретических знаний по технологии переработки и хранения продукции растениеводства.				
<b>Компетенции</b>	- Готовность к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования (ПК-8), - способность анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работы (ПК-13).				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Технология хранения и переработки зерна и семян 2. Технология хранения и переработки плодов и овощей				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	17	17	-	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Зачет</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ВИНОГРАДА И ПЛОДООВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ</i>				
<b>Цель изучения</b>	Получение знаний о биологии и технологии выращивания винограда, овощных и плодовых растений				
<b>Компетенции</b>	- Готовность к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования (ПК-8), - способность анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работы (ПК-13).				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Биология и технология выращивания винограда, плодовых и овощных растений.				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	17	17	-	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Зачет</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</i>				
<b>Цель изучения</b>	Получение знаний о биологии и технологии выращивания винограда, овощных и плодовых растений				
<b>Компетенции</b>	- Готовность к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования (ПК-8), - способность анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работы (ПК-13).				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Биология и технология выращивания винограда, плодовых и овощных растений.				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	17	17	-	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Зачет</i>				



<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ</i>				
<b>Цель изучения</b>	Ознакомление студентов с концептуальными основами машиностроительного производства как базовой отрасли промышленности в стране; формирование научно обоснованного понимания процессов обеспечения качества деталей машин и, прежде всего, их точности на основе знаний закономерностей протекания процессов обработки деталей машин; обучение умениям обеспечить требуемые качественные параметры деталей машин в процессе их изготовления; воспитании ответственности за продукт своих разработок.				
<b>Компетенции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2);</li> <li>- готовность изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-1),</li> <li>- способность анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работы (ПК-13).</li> </ul>				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Основы технологии машиностроения				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	14	14	-	44
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Зачет</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</i>				
<b>Цель изучения</b>	Ознакомление студентов с концептуальными основами машиностроительного производства как базовой отрасли промышленности в стране; формирование научно обоснованного понимания процессов обеспечения качества деталей машин и, прежде всего, их точности на основе знаний закономерностей протекания процессов обработки деталей машин; обучение умениям обеспечить требуемые качественные параметры деталей машин в процессе их изготовления; воспитании ответственности за продукт своих разработок.				
<b>Компетенции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2);</li> <li>- готовность изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-1),</li> <li>- способность анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работы (ПК-13).</li> </ul>				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Основы технологии машиностроения				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	14	14	-	44
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Зачет</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>СТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ</i>				
<b>Цель изучения</b>	Изучение стандартов Единой системы проектной документации для строительства, строительных норм и правил, а так же формирование у обучающихся умений и навыков, необходимых для выполнения и оформления чертежей, схем и другой проектной документации зданий, сооружений и инженерных систем.				
<b>Компетенции</b>	- Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2);				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Графическое оформление чертежей 2. Основные способы графического изображения предметов 3. Основы технического черчения 4. Строительные чертежи				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	17	-	17	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Зачет</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</i>				
<b>Цель изучения</b>	Изучение стандартов Единой системы проектной документации для строительства, строительных норм и правил, а так же формирование у обучающихся умений и навыков, необходимых для выполнения и оформления чертежей, схем и другой проектной документации зданий, сооружений и инженерных систем.				
<b>Компетенции</b>	- Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2);				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Графическое оформление чертежей 2. Основные способы графического изображения предметов 3. Основы технического черчения 4. Строительные чертежи				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	17	-	17	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Зачет</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ</i>				
<b>Цель изучения</b>	Дать будущим специалистам глубокие теоретические и практические знания по вопросам индивидуальных занятий физической культурой и организации массовых спортивно-оздоровительных мероприятий.				
<b>Компетенции</b>	- Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов 2. Социально-биологические основы физической культуры 3. Основы здорового образа жизни студентов. Физическая культура в обеспечении здоровья				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	-	-	328	-	-
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	-				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АПК</i>				
<b>Цель изучения</b>	Формирование у студента знаний по основным, приемам и принципам выбора и оценки ресурсосберегающих технологий и комплекса машин в земледелии южных областей России.				
<b>Компетенции</b>	- Готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок (ПК-8); - Способность анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ (ПК-10).				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. Ресурсосберегающие и инновационные технологии при выращивании с.-х. культур в полеводстве 2. Ресурсосберегающие технологии уборки зерновых и технических культур 3. Ресурсосберегающие и инновационные технологии при выращивании овощей, фруктов и винограда				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	17	17	-	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Дифференцированный зачет</i>				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<i>АВТОМАТИКА</i>				
<b>Цель изучения</b>	Формирование знаний, умений и навыков из технических средств автоматизации, анализа и синтеза линейных систем автоматического управления с детерминированными и стохастическими входными и возмущающими влияниями, а также методы исследований нелинейных систем, которые применяют во время производства сельскохозяйственной продукции.				
<b>Компетенции</b>	- Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4); - Готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок (ПК-8).				
<b>Краткое содержание</b>	Разделы дисциплины: 1. «Цель и задачи дисциплины. Основные понятия и определения систем автоматического управления» 2. «Автоматизация установок для электрического освещения и облучения». 3. «Автоматизация производственных осветительных установок». 4. «Облучение в сельскохозяйственном производстве. Автоматизация установок ультрафиолетового (УФ) облучения». 5. «Автоматизация установки инфракрасного (ИК) нагрева». 6. Электронагревательные устройства и их расчет 7. «Автоматизация электрического обогрева сельскохозяйственных производственных помещений». 8. «Автоматизация электронагревательных установок (водонагреватели)».				
<b>Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2/72	17	17	-	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<i>Дифференцированный зачет</i>				

## 6. Аннотации программ практик

<b>Наименование</b>	<i>УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА, ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА</i>
<b>Виды (типы), формы и способы проведения практики</b>	<p><b>Виды (типы) практики:</b> Учебная практика</p> <p><b>Формы проведения практики:</b> проводится для студентов I курса по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия». Продолжительность практики 3 недели (I семестр).</p> <p><b>Способы проведения практики:</b> выездная в базовое хозяйство практики, специализированные лаборатории УНТРС, УНТЖК и кафедры СХТ АБиП КФУ им. В.И. Вернадского.</p>
<b>Компетенции</b>	- Готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок (ПК-8)
<b>Краткое содержание</b>	<p>Организационно-подготовительная работа Кафедра С.х. техники.</p> <p>Общее ознакомление с объектами практики и роли объекта в структуре хозяйства.</p> <p>Лаборатория ремонта машин, машинный двор, лаборатория сельскохозяйственных машин, животноводческая ферма, виноградник, сад, огород, полеводство, зерноток, автогараж.</p> <p>Ознакомление со структурой конкретных объектов и основные работы на объектах.</p> <p>Базовое хозяйство практики, специализированные лаборатории УНТРС, УНТЖК и кафедры СХТ АБиП .</p>
<b>Трудоемкость</b>	(Кол-во з.е./ недель) 3/2
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Дифференцированный зачет

<b>Наименование</b>	<i>УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА</i>
<b>Виды (типы), формы и способы проведения практики</b>	<p><b>Виды (типы) практики:</b> Учебная практика</p> <p><b>Формы проведения практики:</b> проводится для студентов I курса по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия». Продолжительность практики 3 недели (I семестр).</p> <p><b>Способы проведения практики:</b> выездная в базовое хозяйство практики, специализированные лаборатории УНТРС, УНТЖК и кафедры СХТ АБиП КФУ им. В.И. Вернадского.</p>
<b>Компетенции</b>	- Готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок (ПК-8)
<b>Краткое содержание</b>	<p>1. Вводная часть. Проведение инструктажа по технике безопасности. Цели и задачи практики</p> <p>2. Система содержания крупного скота. Оценка коров на приспособленность к интенсивным технологиям</p> <p>3. Технологии заготовки, хранения и консервирования кормов</p>
<b>Трудоемкость</b>	(Кол-во з.е./ неделя) 3/2
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Дифференцированный зачет

<b>Наименование</b>	<i>УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА, ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРАКТИКА</i>
<b>Виды (типы), формы и способы проведения практики</b>	<p><b>Виды (типы) практики:</b> Учебная практика</p> <p><b>Формы проведения практики:</b> Практика проводится на базе кафедры "Сельскохозяйственная техника" и УНТРС Академии биоресурсов и природопользования.. Учебная и методическая работа осуществляется преподавателями и учебными мастерами кафедры "Сельскохозяйственная техника".</p> <p><b>Способы проведения практики:</b> Практика проводится согласно графика в две смены на базе УНТРС и на полигоне Академии в п. Аграрное</p>
<b>Компетенции</b>	- готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок (ПК-8).
<b>Краткое содержание</b>	<p>Обучение подготовки сх техники к работе</p> <p>Вождение колесным трактором</p> <p>Вождение гусеничным трактором</p>
<b>Трудоемкость</b>	(Кол-во з.е./ неделя) 3/2
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Дифференцированный зачет

<b>Наименование</b>	<i>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА</i>
<b>Виды (типы), формы и способы проведения практики</b>	<i>Виды (типы) практики Технологическая практика Формы проведения практики производственная технологическая заводская Способы проведения практики выездная на заводы с.х. машиностроения в соответствии с договорами о сотрудничестве</i>
<b>Компетенции</b>	- Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2); - Готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок (ПК-8); - Способность использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции (ПК-11); - Способность анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ (ПК-13).
<b>Краткое содержание</b>	Изучение и получение навыков обработки конструкционных материалов резанием, получение навыков разработки технической документации технологического процесса изготовления деталей
<b>Трудоемкость</b>	Согласно утвержденному учебному плану (Кол-во з.е./ недель) 3/2
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Дифференцированный зачет



<b>Наименование</b>	<i>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА</i>
<b>Виды (типы), формы и способы проведения практики</b>	<p><b>Виды (типы) практики:</b> производственная</p> <p><b>Формы проведения практики:</b> Руководство производственной практикой от учебного заведения осуществляется руководителем, доцентом кафедры, согласно приказу по ВУЗу. Руководителем от сельскохозяйственного предприятия назначается инженерный работник, (главный инженер, инженер, механик) базового хозяйства. На производственную практику студент направляется приказом по учебному заведению, на основании договора заключенного с базовым хозяйством. При прибытии в хозяйство студент оформляется на работу по приказу. Руководитель хозяйства, обеспечивает выполнения условий договора: устройства на работу, проживания, и оплаты труда, представления студенту информации, необходимой для выполнения отчета и ведения дневника практики</p> <p><b>Способы проведения практики:</b> выездная на сельскохозяйственном предприятии</p>
<b>Компетенции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2);</li> <li>- Готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок (ПК-8);</li> <li>- Способность использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции (ПК-11);</li> <li>- Способность анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ (ПК-13).</li> </ul>
<b>Краткое содержание</b>	<p>Хозяйство. Машинный двор тракторной бригады. Мастерская и пункт технического обслуживания машин. Автогараж и место заправки машин нефтепродуктами. Комбайн для скашивания и обмолота зерновых культур (в должности помощника). Специальные комбайны (в должности помощника). Машины и комплексы послеуборочной обработки зерна. Производственные экскурсии. Оформление отчета-дневника. защита на кафедре.</p>
<b>Трудоемкость</b>	(Кол-во з.е./ неделя) 9/3
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Дифференцированный зачет

<b>Наименование</b>	<i>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА, ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРАКТИКА</i>
<b>Виды (типы), формы и способы проведения практики</b>	<p><b>Виды (типы) практики:</b> производственная</p> <p><b>Формы проведения практики:</b> Руководство производственной практикой от учебного заведения осуществляется руководителем, доцентом кафедры, согласно приказу по ВУЗу. Руководителем от сельскохозяйственного предприятия назначается инженерный работник, (главный инженер, инженер, механик) базового хозяйства. На производственную практику студент направляется приказом по учебному заведению, на основании договора заключенного с базовым хозяйством. При прибытии в хозяйство студент оформляется на работу по приказу. Руководитель хозяйства, обеспечивает выполнения условий договора: устройства на работу, проживания, и оплаты труда, представления студенту информации, необходимой для выполнения отчета и ведения дневника практики</p> <p><b>Способы проведения практики:</b> выездная на сельскохозяйственном предприятии</p>
<b>Компетенции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2);</li> <li>- Готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок (ПК-8);</li> <li>- Способность использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции (ПК-11);</li> <li>- Способность анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ (ПК-13).</li> </ul>
<b>Краткое содержание</b>	<p>Хозяйство. Машинный двор тракторной бригады. Мастерская и пункт технического обслуживания машин. Автогараж и место заправки машин нефтепродуктами. Комбайн для скашивания и обмолота зерновых культур (в должности помощника). Специальные комбайны (в должности помощника). Машины и комплексы послеуборочной обработки зерна. Производственные экскурсии. Оформление отчета-дневника. защита на кафедре.</p>
<b>Трудоемкость</b>	(Кол-во з.е./ неделя) 6/3
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Дифференцированный зачет

<b>Наименование</b>	<i>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА, НИР</i>
<b>Виды (типы), формы и способы проведения практики</b>	<i>Вид практики научно-исследовательская практика Форма проведения научно-исследовательская работа Способы проведения практики стационарная</i>
<b>Компетенции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2);</li> <li>- готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-3);</li> <li>- Готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок (ПК-8);</li> <li>- Способность использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции (ПК-11);</li> <li>- Способность анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ (ПК-13).</li> </ul>
<b>Краткое содержание</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Исследование теоретических вопросов в рамках программы бакалаврской подготовки;</li> <li>2. Анализ состояния задачи исследования в соответствии с темой бакалаврской работы.</li> </ol>
<b>Трудоемкость</b>	9/3
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Дифференцированный зачет

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»

«Академия биоресурсов и природопользования»

Факультет механизации производства и технологий переработки сельскохозяйственной  
продукции

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директора по учебной  
работе

\_\_\_\_\_ /Гербер Ю.Б./

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**«ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ»**

по направлению подготовки (специальности) 35.03.06 «Агроинженерия»

Профиль подготовки «Технические системы в агробизнесе»

Квалификация выпускника бакалавр

Симферополь 2018

Рабочая программа «Государственной итоговой аттестации» для обучающихся по направлению подготовки (специальности) 35.03.06 «Агроинженерия».

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО №813 от «23» августа 2017 г. и учебными планами КФУ для очной и заочной форм обучения от «06» июня 2018 г.

Разработчики: д.т.н., профессор Бабицкий Л.Ф.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры механизации и технического сервиса в АПК

Протокол от «04» июня 2018 г. № 7

Заведующий кафедрой механизации и технического сервиса в АПК

\_\_\_\_\_ Бабицкий Л.Ф.

Согласовано с учебно-методической комиссией факультета механизации производства и технологии переработки сельскохозяйственной продукции

Протокол от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г. № \_\_\_\_

Председатель

\_\_\_\_\_ (Сидоренко-Николашина Е.Л.)

Целью итоговой государственной аттестации является установление уровня подготовки выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач, соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования, продолжению образования в магистратуре.

В ходе итоговой государственной аттестации выпускник должен продемонстрировать результаты обучения (знания, умения, навыки, компетенции), освоенные в процессе подготовки по данной образовательной программе.

К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав итоговой государственной аттестации (ГИА) бакалавров относятся:

- защита выпускной квалификационной работы бакалавра.

К защите выпускной квалификационной работы бакалавра допускается обучающийся, успешно завершивший в полном объеме освоение основной образовательной программы 35.03.06 - Агроинженерия и сдавший все экзамены согласно учебному плану.

На выпускающих кафедрах имеются методические рекомендации по подготовке выпускной квалификационной работы бакалавра.

Публичная защита выпускной квалификационной работы бакалавра является обязательным компонентом ГИА обучающегося.

#### Требования к выпускной квалификационной работе

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Квалификационная работа бакалавра должна иметь четкую структуру, соответствующую заданию.

Оценка бакалаврской работы является интегральным показателем, который складывается из отзыва руководителя, отзыва рецензента, из доклада и ответов на вопросы, ответов на замечания и недостатки, указанные в рецензии на защите выпускной квалификационной работы.

При оценке бакалаврской работы учитываются:

- соответствие содержания работы её теме и заданию;
- соответствие работы направлению подготовки, установленным методическими требованиями к оформлению работы;
- качество оформления пояснительной записки и графической части;
- доклад обучающегося и аргументированность ответов на вопросы членов государственной аттестационной комиссии и замечания рецензента;
- отзыв научного руководителя и оценка работы рецензентом и другие требования, предъявляемые методическими рекомендациями по выполнению выпускной квалификационной работы бакалавра по направлению 35.03.06 - Агроинженерия.

Тематика выпускных квалификационных работ (ВКР) должна быть направлена на решение профессиональных задач, обусловленных: технической и технологической модернизацией сельскохозяйственного производства; эффективным использованием и сервисным обслуживанием сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства.

Выпускные квалификационные работы бакалавра предполагают: анализ и обработку информации, полученной в результате изучения широкого круга источников (документов, статистических данных) и специальной литературы по агроинженерии; обоснование предлагаемой новой технологии с необходимыми расчётами; конструкторскую разработку, имеющую практическую значимость при внедрении предложенной технологии с расчётами, подтверждающими её работоспособность и надёжность; разработку инструкции по охране труда при использовании конструкторской разработки; экологическую оценку новой технологии; расчёт экономической эффективности конструкторской разработки.

Выпускник при защите квалификационной работы бакалавра должен демонстрировать обладание полностью, или частично, следующими компетенциями:

<b>Профессиональные компетенции</b>		
<b>Компетенции*</b>		<b>Перечень компонентов</b>
<b>Индекс</b>	<b>Формулировка</b>	
ПК-1	Готовность изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	<p><b>Знать:</b> передовой и отечественный опыт диагностирования, технического обслуживания и ремонта машин и оборудования</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать причины и устранять неисправности и отказы, выполнять основные операции диагностирования, технического обслуживания, ремонта и хранения машин</p> <p><b>Владеть</b> способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования подразделений ремонтно-обслуживающих предприятий</p>
ПК-2	Готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин	<p><b>Знать:</b> классификацию машиностроительных материалов и их свойства</p> <p><b>Уметь:</b> оценивать и прогнозировать состояние материалов под воздействием на них эксплуатационных факторов; обоснованно и правильно назначать материал для конструкций машин</p> <p><b>Владеть</b> методикой выбора конструкционных материалов для изготовления элементов машин и механизмов, инструмента, исходя из технических требований к изделию</p>
ПК-4	Способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования	<p><b>Знать:</b> производственные процессы ремонта машин и оборудования</p> <p><b>Уметь:</b> обосновывать необходимость восстановления или ремонта деталей, выбирать рациональные способы их восстановления, выбирать рациональное ремонтно-технологическое оборудование</p> <p><b>Владеть</b> способностью использовать типовые технологии</p>

		технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин
ПК-5	Готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	<p><b>Знать:</b> передовой и отечественный опыт диагностирования, технического обслуживания и ремонта машин и оборудования</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать причины и устранять неисправности и отказы, выполнять основные операции диагностирования, технического обслуживания, ремонта и хранения машин</p> <p><b>Владеть</b> способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования подразделений ремонтно-обслуживающих предприятий</p>
ПК-6	Способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы	<p><b>Знать:</b> классификацию машиностроительных материалов и их свойства</p> <p><b>Уметь:</b> оценивать и прогнозировать состояние материалов под воздействием на них эксплуатационных факторов; обоснованно и правильно назначать материал для конструкций машин</p> <p><b>Владеть</b> методикой выбора конструкционных материалов для изготовления элементов машин и механизмов, инструмента, исходя из технических требований к изделию</p>
ПК-7	Готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии	<p><b>Знать:</b> производственные процессы ремонта машин и оборудования</p> <p><b>Уметь:</b> обосновывать необходимость восстановления или ремонта деталей, выбирать рациональные способы их восстановления, выбирать рациональное ремонтно-технологическое оборудование</p> <p><b>Владеть</b> способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин</p>

При выполнении выпускной квалификационной работы обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

#### Структура и содержание выпускной квалификационной работы бакалавра

Бакалаврская работа включает пояснительную записку и графическую часть. Пояснительная записка содержит титульный лист, содержание, введение, основную часть, заключение, список использованной литературы и интернет-источников, приложения.



Введение (1-2 страницы) должно представлять характеристику работы и включать изложение следующих положений:

- актуальность темы разработки;
- объект и предмет разработки;
- новизна результатов работы.

Введение в окончательной редакции составляется после завершения работы и написания основной части и заключения.

Основная часть ВКР должна включать 4-5 разделов, каждый из которых разделяется на параграфы. В конце каждого раздела приводятся выводы по этому разделу. Общий объем выпускной квалификационной работы 50-60 стр. Графическая часть состоит из 6-8 листов формата А1.

В первом разделе бакалаврской работы обучающийся выполняет анализ производственной деятельности сельскохозяйственного предприятия и дает организационно-экономическую оценку основных приемов и способов производства. Во втором разделе выполняется технологический расчет проекта технического сервиса по ремонтной мастерской или механизации производственных процессов по сельскохозяйственному предприятию. В третьем разделе разрабатывается конструкторская часть проекта. Четвертый раздел по охране труда и экологической безопасности с.-х. предприятия выполняются по методическим указаниям соответствующих кафедр. В заключительном разделе бакалаврской работы приводится расчета экономической эффективности конструкторской разработки. Заключение (объемом до 2 страниц) содержит общие выводы и результаты работы.

Список литературы и информационных источников включает список отечественных и зарубежных источников, использованных при выполнении бакалаврской работы.

В графическую часть входят основные показатели хозяйственной деятельности; технологическая или операционная карта; общий вид разрабатываемой конструкции; сборочный чертеж рабочего узла проектируемой конструкции; рабочие чертежи деталей узла проектируемой конструкции; инструкция по обеспечению безопасности труда; экономические показатели конструкторской разработки.

#### Общие требования к оформлению выпускной квалификационной работы бакалавра

В государственную аттестационную комиссию обучающийся представляет пояснительную записку, напечатанную на стандартной белой бумаге формата А4 и оформленную в твёрдом переплёте. Графическая часть выполняется на стандартных листах чертёжной бумаги формата А1.

Оформление пояснительной записки бакалаврской работы должно соответствовать требованиям Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технической документации (ЕСТД). Пояснительная записка выполняется на одной стороне печатной бумаги формата А4 (297x210 мм).

Каждый лист пояснительной записки должен иметь рамку черного цвета, выполненную печатным способом или вручную тушью, чернилами или пастой. Рамку наносят сплошной основной линией на расстояниях 20 мм от левой и 5 мм от других границ формата.

Расстояние от рамки формата границы текста, в начале и в конце строк – не менее 3 мм.

Расстояние от верхней или нижней строки текста верхней или нижней рамки должно быть не менее 10 мм.

Все текстовые документы, за исключением титульного листа, листов задания и графической части бакалаврской работы, должны иметь основные надписи, размещенные в правом нижнем углу. На листах формата А4 основные надписи размещают только вдоль короткой стороны.

#### Защита выпускной квалификационной работы бакалавра

Выпускная квалификационная работа представляется на кафедру не менее чем за 10 календарных дней до назначенного срока защиты вместе с письменным отзывом руководителя, рецензией и справкой о результате проверки в системе «Антиплагиат» на объем заимствования.

Публичная защита бакалаврской работы должна проходить в обстановке высокой требовательности, принципиальности и соблюдения этики.

Заседание государственной аттестационной комиссии при защите бакалаврской работы осуществляется в следующем порядке. Перед началом защиты обучающийся развешивает листы графической части и передаёт пояснительную записку секретарю комиссии. Председатель комиссии объявляет о защите бакалаврской работы, называет фамилию, имя и отчество обучающегося, название бакалаврской работы, фамилии руководителя и рецензента.

Обучающийся излагает в форме доклада продолжительностью до 10 мин. основное содержание бакалаврской работы, сопровождая его демонстрацией иллюстративного материала. Члены Государственной аттестационной комиссии в устной форме задают вопросы по содержанию представленного доклада. После ответов обучающегося на вопросы секретарем комиссии зачитывается отзыв руководителя и основные выводы из рецензии. Отрицательная рецензия оглашается полностью. После оглашения отзыва руководителя и рецензии, обучающемуся предоставляется слово для ответа на замечания, содержащиеся в отзыве и рецензии. После этого зачитываются (при наличии) выписки из протоколов заседаний технических советов предприятий с рекомендациями о внедрении результатов бакалаврской работы в производство.

После окончания защиты на закрытом заседании членов Государственной аттестационной комиссии проводится голосование по оценке бакалаврских работ и принимается решение о присуждении соответствующей квалификации бакалавра. Оценивание бакалаврских работ осуществляется по четырёхбалльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Решение по вопросу присуждения квалификации бакалавра считается положительным, если за него проголосовали не менее двух третей членов комиссии, участвовавших в заседании.

При положительном результате голосования по присуждению квалификации бакалавра Государственная аттестационная комиссия может принять решение с рекомендациями о практическом использовании результатов бакалаврской работы и решение с рекомендацией бакалавра к обучению в магистратуре.

Бакалаврская работа, по результатам защиты которой государственная аттестационная комиссия вынесла отрицательное решение, может быть представлена к повторной защите в переработанном виде не ранее чем через год после вынесения такого решения.