

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М.КОКОВА»



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки

35.03.06 АГРОИНЖЕНЕРИЯ

Утверждено приказом Минобрнауки России 12 сентября 2013 года №1061

ФГОС ВО утвержден приказом Минобрнауки России 20 октября 2015 года №1172

Направленность (профиль)

Технические системы в агробизнесе

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Программа подготовки – академический бакалавриат

Срок получения образования - 4 года (5 лет)

Форма обучения – очная (заочная)

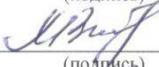
Нальчик 2016

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленность Технические системы в агробизнесе представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарском ГАУ с учетом потребностей регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по указанному направлению подготовки, а также с учетом рекомендованной примерной основной профессиональной образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа определяет цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки. Она включает в себя общую характеристику образовательной программы, рабочий учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), практик, календарный учебный график, оценочные и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии, а также другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Основными пользователями основной профессиональной образовательной программы являются: руководство, профессорско-преподавательский состав и студенты ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарского ГАУ, государственные экзаменационные комиссии; объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности; уполномоченные государственные органы исполнительной власти, осуществляющие аккредитацию и контроль качества в системе высшего образования.

РАЗРАБОТЧИКИ:

<u>Шекихачев Ю.А.</u> Ф.И.О.	<u>Декан факультета</u> декан факультета	 (подпись)
<u>Мишхожев В.Х.</u> Ф.И.О.	<u>Заведующий кафедрой</u> заведующий кафедрой	 (подпись)
<u>Пазова Т.Х.</u> Ф.И.О.	<u>Преподаватель</u> преподаватель	 (подпись)

Рассмотрено и одобрено ученым Советом университета
Протокол № 10 от 01 июля 2016 г.

СОГЛАСОВАНО:

Представитель работодателя

<u>Шаваев А.Н.</u> Ф.И.О.	<u>Генеральный директор</u> ООО НП «ШЭджэм» должность	 (подпись)
<u>Кештов А.Ш.</u> Ф.И.О.	<u>Генеральный директор</u> ОАО «Племенной Совхоз «Кенже» должность	 (подпись)



1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение и область применения основной профессиональной образовательной программы.

1.2. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров.

1.3. Общая характеристика вузовской основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров.

1.3.1. Миссия, цели и задачи.

1.3.2. Направленность (профиль) образовательной программы.

1.3.3. Квалификация, присваиваемая выпускникам.

1.3.4. Сроки и трудоемкость освоения образовательной программы.

1.4. Требования к уровню подготовки абитуриента.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Области профессиональной деятельности.

2.2. Объекты профессиональной деятельности.

2.3. Виды профессиональной деятельности.

2.4. Задачи профессиональной деятельности.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ:

- общекультурные компетенции;

- общепрофессиональные компетенции;

- профессиональные компетенции.

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

4.1. Календарный учебный график

4.2. Рабочий учебный план.

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

4.4. Программы практик

4.4.1. Программа учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

4.4.2. Программа производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

4.4.3. Программа производственной - технологической практики.

4.4.4. Программа производственной практики - научно-исследовательская работа.

4.4.5. Программа преддипломной практики.

4.5. Государственная итоговая аттестация выпускников.

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ

5.1. Общесистемные требования

5.2. Кадровое обеспечение ОПОП

5.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП

5.4. Финансовое обеспечение реализации ОПОП

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.2. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации выпускников.

8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

10. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ

Приложение 1. Матрица формирований компетенции.

Приложение 2. Календарный учебный график.

Приложение 3. Рабочий учебный план.

Приложение 4. Аннотации рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей).

Приложение 5. Аннотации программ практик.

Приложение 6. Программа государственной итоговой аттестации.

Приложение 7. Сведения о кадровом обеспечении образовательной программы.

Приложение 8. Учебно-методические материалы.

Приложение 9. Сведения о материально-техническом обеспечении реализации образовательной программы.

Приложение 10. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации.

Принятые сокращения:

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова» - ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, Университет;

ФГОС ВО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования, утвержденный после введения Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

ОП - образовательная программа;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ВО - высшее образование;

РПД - рабочая программа дисциплины (модуля);

ПП - программы практик;

ОС - оценочные средства;

ФОС - фонд оценочных средств;

УМД - учебно-методическая документация;

ГИА - государственная итоговая аттестация;

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ОК - общекультурные компетенции;

ОПК - общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

з.е. - зачетные единицы;

ОВЗ - ограниченные возможности здоровья;

ГЭК - Государственная экзаменационная комиссия.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Назначение и область применения основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавров, реализуемая в ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленность Технические системы в агробизнесе представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением самостоятельно с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по соответствующему направлению подготовки, а также с учетом требований примерной основной профессиональной образовательной программы (при наличии).

Основная профессиональная образовательная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по направлению подготовки и включает в себя: общую характеристику образовательной программы, рабочий учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), программы практик, оценочные и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2 Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров

Нормативную правовую базу разработки ОПОП ВО бакалавриата составляют:

- Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 19.12.2013 №1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия уровень высшего образования - бакалавриат, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.10.2015 №1172;
- Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 №636 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (в редакции Приказов Минобрнауки России от 09.02.2016 №86, от 28.04.2016 №502);
- Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 №1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 г. № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»;
- Устав и локальные нормативно-правовые акты ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ.

1.3 Общая характеристика вузовской основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров

1.3.1 Миссия, цели и задачи

Миссия основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 Агроинженерия направленность Технические системы

в агробизнесе в ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарском ГАУ состоит в обеспечении комплексной и качественной подготовки квалифицированных, конкурентоспособных специалистов в области агроинженерии на основе сочетания современных образовательных технологий и воспитательных методик для формирования личностных и профессиональных качеств и развития творческого потенциала обучающихся.

Целью программы бакалавриата является документационное и методическое обеспечение реализации ФГОС ВО и, на этой основе, развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способствующих успешной деятельности по направленности (профилю) подготовки.

Концепция основана на компетентностном подходе к ожидаемым результатам высшего образования и ориентирована на решение следующих задач:

- направленность на многоуровневую систему образования;
- выбор обучающимися индивидуальных образовательных траекторий;
- практико-ориентированное обучение, позволяющее сочетать фундаментальные знания с практическими навыками по направлению подготовки;
- формирование готовности выпускников вуза к активной профессиональной и социальной деятельности.

В области воспитания целью является формирование социально-личностных качеств обучающихся: социальной адаптации, целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, патриотизма, коммуникабельности, толерантности, приверженности этическим ценностям.

В области обучения целью является:

- формирование у выпускников компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования;
- формирование способности приобретать новые знания, психологической готовности к изменению вида и характера своей профессиональной деятельности и обеспечение выпускника возможностью продолжения образования;
- обеспечение многообразия образовательных возможностей студентов, выбора индивидуальной программы образования;
- обеспечение подготовки бакалавров, способных проявлять гибкость и активность в изменяющихся условиях рынка труда.

1.3.2 Направленность (профиль) образовательной программы

Направленность (профиль) образовательной программы, установленная ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия Технические системы в агробизнесе (программа бакалавриата).

1.3.3 Квалификация, присваиваемая выпускникам

По окончании обучения лицам, успешно освоившим образовательную программу и прошедшим государственную итоговую аттестацию, присваивается квалификация-бакалавр.

1.3.4 Сроки и трудоемкость освоения образовательной программы

Обучение по программе бакалавриата в университете осуществляется в очной и заочной формах обучения.

Срок освоения образовательной программы бакалавриата:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года. Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

- в заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения. Объем программы бакалавриата

за один учебный год в заочной форме обучения не может составлять более 75 з.е.;

-при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

Конкретный срок получения образования и объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, в заочной форме обучения, а также по индивидуальному плану определяются университетом самостоятельно в пределах сроков, установленных настоящим пунктом.

При реализации программы бакалавриата в заочной форме обучения могут быть применены элементы дистанционных образовательных технологий.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация программы бакалавриата возможна с использованием сетевой формы.

Образовательная деятельность по программе бакалавриата осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом университета.

Объем программы бакалавриата (в зачетных единицах) составляет - 240 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению вне зависимости от формы обучения и применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному и включает все виды контактной и самостоятельной работы обучающегося, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся Программы. Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

1.4 Требования к уровню подготовки абитуриента

Для освоения основной профессиональной образовательной программы бакалавриата абитуриент должен иметь:

- на базе среднего общего образования - документ о среднем (полном) общем образовании, образца, утвержденного Министерством образования и науки РФ и результаты единого государственного экзамена, которые признаются в качестве результатов вступительных испытаний;

- на базе среднего профессионального или высшего образования - диплом соответствующего образования и результаты вступительных испытаний, форма и перечень которых определяются Университетом.

Лица, желающие освоить данную образовательную программу, зачисляются по результатам вступительных испытаний, программа которых разрабатывается университетом самостоятельно с целью установления у поступающего наличие следующих компетенций:

- владеет культурой мышления;

- способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;

- может анализировать социально-значимые проблемы и процессы, происходящие в обществе;

- умеет использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;

- может логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь готов к кооперации с коллегами, работе в коллективе;

- способен к саморазвитию, осознает социальную значимость своей будущей

профессии;

может использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА.

2.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

- эффективное использование и сервисное обслуживание сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства;

- разработку технических средств для технологической модернизации сельскохозяйственного производства

2.2 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата являются:

- машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства, технологии и средства производства сельскохозяйственной техники, технологии технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования, методы и средства испытания машин, машины, установки, аппараты, приборы и оборудование для хранения и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства, а также технологии и технические средства перерабатывающих цехов и предприятий;

- электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного и бытового назначения;

- энергосберегающие технологии и системы электро-, тепло-, водоснабжения сельскохозяйственных потребителей.

2.3 Виды профессиональной деятельности

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия:

- научно-исследовательская;
- проектная;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая.

При разработке и реализации данной ОПОП организация ориентируется на следующие виды деятельности: научно-исследовательская; проектная; организационно-управленческая, из которых основной является научно-исследовательская деятельность.

2.4 Задачи профессиональной деятельности

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

научно-исследовательская деятельность:

- участие в проведении научных исследований по утвержденным методикам; участие в экспериментальных исследованиях, составлении их описания и выводов;

- участие в стандартных и сертификационных испытаниях сельскохозяйственной техники, электрооборудования и средств автоматизации; участие в разработке новых машинных технологий и технических средств;

проектная деятельность:

- участие в проектировании технологических процессов производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники на основе современных методов и технических средств;

- участие в проектировании технических средств, систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий;

организационно-управленческая деятельность:

- организация работ по применению ресурсосберегающих машинных технологий для производства и первичной переработки сельскохозяйственной продукции;

- обеспечение высокой работоспособности и сохранности машин, механизмов и технологического оборудования;

- управление работой коллективов исполнителей и обеспечение безопасности труда;

- организация материально-технического обеспечения инженерных систем;

- разработка оперативных планов работы первичных производственных коллективов.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ.

Результаты освоения ОПОП ВО бакалаврита определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать **общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-2);

способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ОПК-3);

способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена (ОПК-4);

способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали (ОПК-5);

способностью проводить и оценивать результаты измерений (ОПК-6);

способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами (ОПК-7);

способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы (ОПК-8);

готовностью к использованию технических средств автоматики и систем автоматизации технологических процессов (ОПК-9).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата:

научно-исследовательская деятельность:

готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);

готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин (ПК-2);

готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-3);

проектная деятельность:

способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования (ПК-4);

готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов (ПК-5);

способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы (ПК-6);

готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии (ПК-7);

организационно-управленческая деятельность:

способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда (ПК-12);

способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ (ПК-13);

способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности (ПК-14);

готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия (ПК-15).

Матрица формирования компетенций в соответствии с ФГОС ВО представлена в *Приложении 1*.

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

В соответствии с Федеральным Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2013 года №1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам

магистратуры», приказом Минобрнауки России от 27.11.2015 №1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования», приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 №636 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (в редакции Приказов Минобрнауки России от 09.02.2016 №86, от 28.04.2016 №502) и Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.10.2015 №1172 содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП бакалавриата регламентируется: рабочим учебным планом; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами практик; календарным учебным графиком, а также оценочными и методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, проведения балльно-рейтинговых мероприятий, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. График разрабатывается ежегодно в соответствии с требованиями ФГОС ВО и размещается на информационной доске факультета, а так же на сайте вуза. Календарный учебный график подготовки бакалавров прилагается (*Приложение 2*).

4.2. Рабочий учебный план

При составлении рабочего учебного плана ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ руководствовался общими требованиями к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ, сформулированными в ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 20 октября 2015 года №1172.

В рабочем учебном плане отображается логическая последовательность освоения программы бакалавриата (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и контактная трудоемкость в часах.

В рабочем учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний, государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В рабочем учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная) и самостоятельной работы обучающихся в академических или астрономических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Программа бакалавриата (рабочий учебный план) состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» (ГИА), который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации.

Таблица 1 - Структура программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06
Агроинженерия

Структура программы бакалавриата		Объем программы академического бакалавриата в з.е.	
		по ФГОС ВО	по ОПОП
Блок 1	Дисциплины (модули)	201-207	207
	Базовая часть	90-102	96
	Вариативная часть	105-111	111
Блок 2	Практики	24-33	27
	Вариативная часть	24-33	27
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9	6
	Базовая часть	6-9	6
Объем программы бакалавриата		240	240

Дисциплины, относящиеся к базовой части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы бакалавриата, которую он осваивает.

Дисциплины, относящиеся к вариативной части программы бакалавриата и практики определяют направленность (профиль) программы. Набор дисциплин и практик, относящихся к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и Блока 2 «Практики» программы бакалавриата определены с учетом потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации, особенностей научной школы факультета в объеме, установленном ФГОС ВО. В вариативной части отражается перечень и последовательность модулей и дисциплин в соответствии с содержанием основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленность Технические системы в агробизнесе. Вариативная часть дает возможность расширения и углубления знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности. После выбора обучающимся направленности (профиля) программы набор соответствующих дисциплин (модулей), практик становится обязательным для освоения обучающимся.

При реализации образовательной программы Университет обеспечивает обучающимся возможность освоения факультативных (необязательных для изучения) при освоении образовательной программы и элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей) в порядке, установленном Положением о порядке формирования и освоения элективных и факультативных дисциплин (модулей). Избранные обучающимися элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения.

При обеспечении инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья Университет включает в образовательную программу специализированные адаптационные дисциплины (модули).

При реализации образовательной программы факультативные и элективные дисциплины (модули), а также специализированные адаптационные дисциплины (модули) включаются в вариативную часть программы.

При разработке ОПОП по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленность Технические системы в агробизнесе объем учебной нагрузки обучающихся не превышает 54 академических часов в неделю, включая все виды контактной и самостоятельной учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

ОПОП содержит дисциплины по выбору обучающихся, в том числе специализированные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья в объеме не менее 30% вариативной части обучения. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при их наличии) предоставляется возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин по выбору, включаемых в

вариативную часть образовательной программы. Это могут быть дисциплины социально-гуманитарного назначения, профессионализирующего профиля, а также для коррекции коммуникативных умений, в том числе путем освоения специальной информационно-компенсаторной техники приема-передачи учебной информации.

Максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении образовательной программы в очной форме обучения составляет не более 30 академических часов без физической культуры и спорта и факультативов.

Рабочий учебный план прилагается (*Приложение 3*).

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

В ОПОП ВО приведены аннотации рабочих программ и рабочие программы всех учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины, относящиеся к базовой части программы, и дисциплины, относящиеся к ее вариативной части, включая дисциплины по выбору обучающихся. В рабочей программе каждой дисциплины сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП ВО с учетом направленности (профиля) программы бакалавриата.

Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Организация может включить в состав рабочей программы дисциплины (модуля) также иные сведения и (или) материалы.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (семинаров в диалоговом режиме, дискуссий, компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, обсуждения результатов работы студенческих исследовательских групп, вузовских и межвузовских телеконференций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями

российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

В *Приложении 4* приводятся аннотации рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей рабочего учебного плана, включая дисциплины по выбору студента.

4.4 Программы практик

В соответствии с ФГОС ВО в Блок 2 «Практики» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная практики.

При реализации данной программы бакалавриата предусматриваются следующие типы учебной практики:

- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Типы производственной практики:

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

- технологическая практика;

- научно-исследовательская работа.

Способы проведения учебной и производственной практик:

- стационарная;

- выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях организации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Практики, в полном объеме относящиеся к вариативной части, являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Программы практики включает в себя:

- указание вида, типа практики, способа и формы (форм) её проведения;

- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

- указание места практики в структуре образовательной программы;

- указание объёма практики в зачётных единицах и её продолжительности в неделях либо в академических часах;

- содержание практики;

- указание форм отчётности по практике;

- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;

- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;

- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики;

- иные сведения и (или) материалы.

4.4.1 Программа учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способ проведения практики: стационарная; выездная.

Форма проведения учебной практики - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности – дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения учебной практики.

Цель практики: расширение и закрепление теоретических знаний обучающихся через получение первичных профессиональных навыков, ознакомление обучающихся с характером и спецификой будущей деятельности и определяется учебным планом.

Основные задачи практики:

- получение и закрепление практических навыков и элементов теоретических знаний для последующего изучения базовых дисциплин;
- накопление и развитие специальных практических навыков по выполнению слесарных, станочных и сварочных работ для будущей профессиональной деятельности;
- формирование представлений об основных и вспомогательных производственных процессах технической эксплуатации оборудования;
- приобретение опыта в проведении основных эксплуатационных регулировок и операций технического обслуживания;
- приобретение навыков управления гусеничными и колесными тракторами, а также сельскохозяйственной техникой
- получение первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

В процессе прохождения практики бакалавру необходимо приобрести следующие компетенции: ОПК-2, ПК-5; ПК-15.

Содержание практики:

Содержание учебной практики определяется целями и задачами практики. В процессе прохождения практики проводится вводный инструктаж по охране труда. В ходе практики изучаются: литейное производство, обработка металлов давлением, сварка металлов, слесарная обработка, обработка на металлорежущих станках.

Продолжительность учебной практики 4 недели, трудоемкость - 6 зачетные единицы (216 часов), промежуточная аттестация – зачет.

4.4.2. Программа производственной практики - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Способ проведения практики: стационарная; выездная.

Форма проведения производственной практики - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности – дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения производственной практики.

Цель практики: углубление и закрепление теоретических и практических знаний обучающихся через получение первичных профессиональных навыков, ознакомление обучающихся с характером и спецификой будущей деятельности и определяется учебным планом.

Основные задачи практики:

- развитие способностей студента к самостоятельной деятельности в сфере управления средствами механизации сельского хозяйства, а также коммуникативных, исследовательских и других способностей;
- формирование и развитие у студентов профессионально значимых качеств, устойчивого интереса к профессиональной деятельности в области техники, потребности в самообразовании;
- приобретение навыков и умений на основе знаний, полученных в процессе теоретического обучения;

- научиться работать на машинно-тракторных агрегатах и уметь их использовать при выполнении различных механизированных технологических операций;
- приобретение практических навыков подготовки машинно-тракторных агрегатов к работе в конкретных условиях;
- научиться составлять машинно-тракторные агрегаты и проводить их технологические регулировки;
- проводить техническое обслуживание машинно-тракторных агрегатов и устанавливать их на длительное хранение;
- изучить и освоить достижения науки и передового опыта использования машинно-тракторных агрегатов.

В процессе прохождения практики бакалавру необходимо приобрести следующие компетенции: ОПК-3, ОПК-4, ПК-12.

Содержание практики:

Содержание производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) определяется целями и задачами практики:

- вводный инструктаж по технике безопасности;
- первичный инструктаж по технике безопасности при эксплуатации и ремонте сельскохозяйственной техники;
- планирование работы МТП, а также комплексов по уборке сельскохозяйственных культур;
- планирование, организация и средства технического обслуживания. Ремонтные мастерские, пункты технического обслуживания, машинный двор. Подготовка и установка машин на хранение;
- оценка степени эффективности и результативности деятельности инженерной службы предприятия;
- выработка рекомендаций по повышению эффективности использования сельскохозяйственной техники.

Продолжительность производственной практики 4 недели, трудоемкость - 6 зачетные единицы (216 часов), промежуточная аттестация – зачет с оценкой.

4.4.3 Программа производственной практики - технологической

Способ проведения практики: стационарная; выездная.

Форма проведения производственной практики - технологическая – дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения производственной практики.

Цель практики: закрепить теоретические знания и овладеть производственными навыками по выполнению механизированных технологических операций производства сельскохозяйственной продукции, подготовки средств механизации к выполнению агротехнологических операций в конкретных условиях предприятия.

Основные задачи практики:

- приобретение и углубление знаний конструкции и технологических регулировок средств механизации, подготовки их к работе в конкретных условиях;
- приобретение умений и навыков выполнения технологических операций производства сельскохозяйственной продукции;
- приобретение навыков работы по оценке качества выполнения технологических операций, методов использования различных приборов и приспособлений для измерения параметров выполнения различных производственных операций.

В процессе прохождения практики бакалавру необходимо приобрести следующие компетенции: ОПК-1; ОПК-8, ПК-13.

Содержание практики:

Содержание производственной практики (технологическая) определяется целями и задачами практики:

- вводный инструктаж по технике безопасности;

- первичный инструктаж по технике безопасности при эксплуатации и ремонте сельскохозяйственной техники;
- выбор и комплектование машинно-тракторных агрегатов (МТА) для выполнения сельскохозяйственных работ в комплексах;
- организация топливно-смазочного хозяйства, центральный склад, лаборатория по определению качества нефтепродуктов, заправочные средства и способы заправки;
- организация труда на фермах, распределение обязанностей между специалистами фермы и предприятия;
- планирование технического обслуживания;
- анализ причин отказа в работе машин и оборудования животноводческих ферм, способы их устранения, влияние их на качество и объем получаемой продукции;
- оценка степени эффективности и результативности деятельности инженерной службы предприятия;
- выработка рекомендаций по повышению эффективности использования сельскохозяйственной техники.

Продолжительность производственной практики 4 недели, трудоемкость - 6 зачетные единицы (216 часов), промежуточная аттестация – зачет с оценкой.

4.4.4 Программа производственной практики – научно-исследовательской работы

Способ проведения практики: стационарная; выездная.

Форма проведения производственной практики – научно-исследовательская работа – дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения производственной практики (научно-исследовательская работа).

Цель практики: закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин, предусмотренных учебным планом, приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы и подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы.

Основные задачи практики:

- закрепление знаний, умений и навыков, полученных обучающимися в процессе изучения дисциплин программы бакалавриата;
- овладение навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- изучение обучающимися современной методологии научного исследования;
- изучение современных методов сбора, анализа и обработки научной информации;
- организация проведения научного исследования обучающимися в соответствии с современной методологией технических наук;
- овладение способами организации, планирования, и реализации научных работ, соблюдение этапов и логики в проведении научного исследования;
- активизация и стимулирование творческого подхода обучающихся к проведению научного исследования;
- овладение умениями изложения полученных результатов в виде отчетов, публикаций, докладов на семинарах и научных конференциях;
- развитие у обучающихся личных качеств, определяемых общими целями обучения и воспитания, изложенными в основной профессиональной образовательной программе.

В процессе прохождения практики бакалавру необходимо приобрести следующие компетенции: ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.

Содержание практики:

Содержание производственной практики (научно-исследовательская работа) ориентировано на овладение студентом современной методологией научного исследования:

- вводный инструктаж по технике безопасности;
- разработка индивидуального задания научных исследований (НИР);

- ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и определение научной проблемы, представляющей практический интерес, обоснование актуальности ее решения;

- аналитический обзор литературы по теме научных исследований;

- анализ результатов экспериментальных исследований, их описание и выводы.

Продолжительность практики 2 неделя, трудоемкость – 3 зачетные единицы (108 часов), промежуточная аттестация – зачет с оценкой.

4.4.5 Программа преддипломной практики

Способ проведения практики: стационарная; выездная.

Форма проведения преддипломной практики – дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения производственной практики.

Цель практики: сбор исходного материала для выполнения индивидуальной или комплексной выпускной квалификационной работы, имеющей практическую ценность или представляющей научный интерес для данного предприятия.

Основные задачи практики:

- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме ВКР;

- проведение теоретических исследований с разработкой новых или уточнением имеющихся математических или физических моделей, описывающих рассматриваемый в ВКР процесс, объект, явление, относящиеся к переработке и хранению продукции сельскохозяйственного производства, техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования;

- разработка программ и методик проведения экспериментальных исследований рассматриваемых в ВКР процессов, объектов и явлений;

- проведение экспериментальных исследований в соответствии с разработанными программами и методиками;

- обработка и интерпретация результатов экспериментальных исследований;

- закрепление полученного ранее практического опыта по проектированию машин, рабочих органов, приборов, технических средств и технологических процессов в области хранения и переработки продукции сельскохозяйственного производства, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники;

- изучение передовых способов организации производственных процессов на перерабатывающих предприятиях, процессов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования;

- ознакомление с перспективными образцами перерабатывающего диагностического и ремонтного оборудования, используемых сельскохозяйственными предприятиями;

- обобщение практического опыта при работе с перспективными образцами сельскохозяйственной техники, диагностического и ремонтного оборудования, используемого сельскохозяйственными предприятиями;

- обобщение и анализ условий безопасности труда и экологии на предприятии, разработка мероприятий по их улучшению;

- составление рекомендаций производству по совершенствованию технологического процесса и технических средств в области механизации сельскохозяйственного производства, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники;

- технико-экономическая оценка результатов проведенных исследований.

В процессе прохождения практики бакалавру необходимо приобрести следующие компетенции: ОК-3; ОК-4, ОК-5, ПК-5; ПК-13.

Содержание практики:

Содержание производственной практики (преддипломной) определяется целями и задачами практики:

- вводный инструктаж по технике безопасности, информационная лекция или

консультация руководителя практики от университета;

- инструктаж по технике безопасности при выполнении работ, предусмотренных планом и индивидуальным заданием к преддипломной практике;

- анализ использования сельскохозяйственных машин и оборудования на предприятии;

- анализ технологии производства продукции растениеводства или животноводства на предприятии;

- комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов.

Продолжительность преддипломной практики 4 недели, трудоемкость – 6 зачетных единиц (216 часов), промежуточная аттестация – зачет с оценкой.

Аннотации программ практик представлены в *Приложении 5*.

4.5 Государственная итоговая аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация выпускников высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

ФГОС ВО подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 Агроинженерия направленность Технические системы в агробизнесе предусмотрена государственная итоговая аттестация выпускников, которая включает подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы (бакалаврская работа) и завершается присвоением квалификации «бакалавр».

Целями государственной итоговой аттестации являются:

- определение уровня подготовки выпускника, претендующего на получение соответствующего уровня высшего образования, и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО по конкретному направлению подготовки;

- принятие решения о присвоении соответствующей квалификации и выдаче выпускнику документа о высшем образовании и о квалификации образца, утвержденного Министерством образования и науки РФ;

- выдача рекомендаций о целесообразности дальнейшего обучения выпускника в КБГАУ на следующем уровне высшего образования.

Организация государственной итоговой аттестации.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший рабочий учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

В соответствии с ФГОС ВО ГИА является Блоком 3 образовательного стандарта по направлению подготовки бакалавров 35.03.06 Агроинженерия. Даты проведения ГИА определены календарным учебным графиком. ГИА проводится по завершении 8 семестра очной (10 семестра заочной) форм обучения.

Программа ГИА, включая требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов защиты выпускных квалификационных работ, утвержденные организацией, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Подготовка выпускной квалификационной работы проводится студентом на протяжении заключительного года обучения, является проверкой качества полученных студентом теоретических знаний, практических умений и навыков, сформированных общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

В выпускной квалификационной работе, на основе материалов научно-исследовательской работы и преддипломной практики, дается анализ и характеристика проблем, как правило, на примере конкретной организации (группы организаций), территориальной единицы описываются проблемы и предлагаются альтернативные варианты её решения.

Подготовка выпускной квалификационной работы начинается с выбора темы. Тема должна иметь прикладное значение, как правило, учитывать потребности конкретной организации, территориальной единицы, отвечать современным направлениям и тенденциям экономического развития народного хозяйства.

К руководству выпускной квалификационной работой привлекаются высококвалифицированные преподаватели кафедры и при необходимости консультант (консультанты). Не рекомендуется закрепление за одним руководителем более 6 студентов.

Структура выпускной квалификационной работы определяется спецификой исследуемой проблемы.

Структура выпускной квалификационной работы должна включать следующие разделы: титульный лист; содержание; введение; основная часть; заключение; список использованных источников; приложения (при необходимости).

Не позднее, чем за неделю до начала работы ГЭК, деканат факультета представляет секретарю ГЭК сводную ведомость и зачётные книжки студентов, допущенных к защите БР.

Не позднее чем, за два дня до защиты выпускник должен представить секретарю ГЭК соответствующим образом оформленную ВКР (с допуском к защите научного руководителя и заведующего кафедрой), отзыв научного руководителя.

В ГЭК могут быть представлены и другие материалы, характеризующие научную и практическую ценность работы (опубликованные статьи, документы о практическом использовании результатов работы, макеты и др.).

Процедура защиты ВКР производится в соответствии с Положением о Государственной итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ.

Защита студентом бакалаврской работы проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее 2/3 членов ее состава. Процедура защиты бакалаврской работы включает: открытие заседания государственной экзаменационной комиссии; доклад студента; вопросы студенту и его ответы на заданные вопросы; представление отзыва научного руководителя бакалаврской работы; оценку результата защиты бакалаврской работы членами государственной экзаменационной комиссии; объявление результата защиты.

Студенты, защищающие ВКР, должны явиться за 30 минут до начала работы ГЭК, оповестив о своём прибытии секретаря комиссии.

На защите выпускнику представляется время для доклада до 10 минут, превышение указанного времени не допускается.

В докладе студенту следует изложить важнейшие этапы и результаты работы, чётко сформулировать цели и конечные выводы. Студенту рекомендуется заранее тщательно подготовиться к докладу, составить его план или, по желанию студента, – полный текст доклада. Однако чтение доклада по написанному тексту не допускается. Демонстрационные листы следует разместить в порядке, соответствующем принятому порядку изложения.

Во время доклада следует говорить достаточно громко и внятно, сопровождая изложение показом (с помощью указки) соответствующих мест на чертежах, плакатах и в таблицах. При этом стоять надо лицом к членам ГЭК (или боком, когда надо что-то указать на демонстрационном материале) и говорить также надо, обращаясь к членам ГЭК.

Во время заседания государственной экзаменационной комиссии бакалаврская работа находится у председателя комиссии. Члены комиссии могут задавать студенту вопросы по содержанию бакалаврской работы, докладу, раздаточным материалам и презентации. Ответы студента должны быть полными и лаконичными.

Государственная экзаменационная комиссия может высказать особое мнение о новизне выполненного исследования, уровне подготовки и защиты бакалаврской работы.

Государственная итоговая аттестация направлена на формирование следующих компетенций: ОК-3, ОК-4, ОК-5; ПК-7, ПК-13, ПК-15.

Продолжительность государственной итоговой аттестации устанавливаются в соответствии с рабочим учебным планом и годовым календарным учебным графиком. Продолжительность государственной итоговой аттестации 4 недели, трудоемкость - 6 зачетных единиц (216 часов), форма аттестации – защита выпускной квалификационной (бакалаврской) работы на оценку.

Программа государственной итоговой аттестации представлена в *Приложении 6*.

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ

Ресурсное обеспечение ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленность Технические системы в агробизнесе формируется с учетом общесистемных требований, требований к кадровым условиям, требований к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации направленности бакалавриата в соответствии с ФГОС ВО.

5.1 Общесистемные требования

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, где реализуется основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленность Технические системы в агробизнесе, располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных рабочим учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации:

— ЭБС «Университетская библиотека»

ООО «Директ-Медиа» Контракт № 51-02/16 от 04.05.2016 сроком на 1 год - <http://biblioclub.ru>

— ЭБС «Издательства Лань»

ООО «Издательство Лань». Договор № 389/16 от 18.05.16 г. сроком на 1 год <http://e.lanbook.com/>

— Удаленный терминал ФГБНУ ЦНСХБ ФГБНУ ЦНСХБ. Договор № 10-УТ/2016 от 20.04.2016 г. сроком на 1 год - <http://www.cnsnb.ru/terminal/>

— Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU(SCIENCE INDEX)

ООО Научная электронная библиотека. Лицензионный договор № SIO-2114/2016 от 30.03.2016 сроком на 1 год – <http://elibrary.ru>

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне её. Реализация образовательной программы обеспечивается свободным доступом каждого обучающегося к современным информационным материалам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам, сформированным по полному перечню дисциплин образовательной программы по направленности (профилю) подготовки.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

-доступ к рабочим учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

-фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

-формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

-взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарском ГАУ соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237).

Доля штатных научно-педагогических работников в ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарском ГАУ (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации за период реализации программы бакалавриата в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

В ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарском ГАУ, реализующем основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленность Технические системы в агробизнесе, среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет величину не менее чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации

5.2 Кадровое обеспечение ОПОП

Реализация основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленность Технические системы в агробизнесе в ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарском ГАУ обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Уровень кадрового потенциала характеризуется выполнением следующих требований к наличию и квалификации научно-педагогических кадров в соответствии с действующей нормативно-правовой базой:

-доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее направленности преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата по направлению 35.03.06 Агроинженерия направленность Технические системы в агробизнесе в ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ составляет не менее 70%.

-доля научно-педагогических работников, (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников реализующих программу бакалавриата по направлению 35.03.06 Агроинженерия направленность Технические системы в агробизнесе в ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ составляет не менее 50%.

- доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу академического бакалавриата по данной направленности, составляет не менее 10%.

Сведения о кадровом обеспечении образовательной программы представлены в *Приложении 7*.

5.3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленность Технические системы в агробизнесе для реализации основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарском ГАУ располагает специальными помещениями, которые представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Для проведения занятий лекционного типа при подготовке бакалавров по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленность Технические системы в агробизнесе Факультет механизации и энергообеспечения предприятий ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарском ГАУ использует аудитории 301 и 501, оснащенные наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей): Интерактивная доска StarBoard Hitachi FX-TRIO-77-E, 2 мультимедийных проектора Benq GP3 DLP 300Lm и 13 компьютеров Asus M70AD-RU006S i, обеспеченные доступом в Интернет и ЭИОС вуза; Экран для демонстрации учебного материала.

Для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории 117, 410, 411, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: Интерактивная доска StarBoardHitachiFX-TRIO-77-E, 2 мультимедийных проектора Benq GP3 DLP 300Lm и 13 компьютеров Asus M70AD-RU006S i, обеспеченные доступом в Интернет и ЭИОС вуза; Экран для демонстрации учебного материала.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, имеющей выход в Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации (аудитории 117, 301, 410, 411, 501). Имеется помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (аудитория 312).

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленность Технические системы в агробизнесе для реализации основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарском ГАУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения: ОС Linux и ОС Windows с полным офисным пакетом программ, в т.ч. MS Power Point, MS Excel, пакет 1С Бухгалтерия, программа Project Expert, информационно-справочные система «Консультант Плюс», который систематически обновляется.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарском ГАУ обеспечивает одновременный доступ 100 процентов обучающихся по программе

бакалавриата направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленность Технические системы в агробизнесе.

Обучающимся по программе бакалавриата направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленность Технические системы в агробизнесе обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам: информационно-справочная система «Консультант Плюс», состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и систематически обновляется.

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы. Содержание каждой из этих учебных дисциплин (модулей) представлено в локальной сети ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарском ГАУ.

По каждой дисциплине сформированы рабочие программы и учебно-методическая документация дисциплин, содержащие методические рекомендации по изучению дисциплины, учебные материалы (конспекты лекций, контрольные задания, методические указания по выполнению курсовых работ, образцы тестов и т.п.). (Приложение 8).

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением. Во всех учебно-методических материалах по дисциплине, представленных в локальной сети университета, существуют специальные разделы, содержащие рекомендации для самостоятельной работы обучающихся.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья по программе бакалавриата направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленность Технические системы в агробизнесе обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы представлено в *Приложении 9*.

5.4 Финансовое обеспечение реализации ОПОП

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленность Технические системы в агробизнесе осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный № 29967).

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ создана социально-культурная среда и благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению патриотизма, нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся. Для этого имеется развитая и разнообразная инфраструктура, в том числе:

- актовый зал на 700 мест;
- спорткомплекс с тренажерными залами, спортзалами, борцовским залом, душевыми кабинами, сауной, стадион с беговыми дорожками;
- музей истории ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарской ГАУ.

Осуществляется деятельность научных кружков и объединений, творческих коллективов, спортивных секций, общественных организаций и клубов по интересам, реализуются социальные проекты и программы (международные, всероссийские, отраслевые, региональные и университетские). Работает редакция вузовской газеты «Университетский вестник».

Развитию общекультурных компетенций способствует высокотехнологичное и качественное обеспечение студентов питанием (столовая, два кафе, буфеты в учебных корпусах и общежитиях), а также медицинский центр, который ведет работу по привитию здорового образа жизни. Иногородние студенты проживают в 2-х комфортабельных общежитиях. Создаются условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению духовно-нравственных, гражданских, общекультурных качеств обучающихся. В университете реализуется система студенческого самоуправления.

Проводится работа по военно-патриотическому воспитанию молодёжи с активным использованием инновационных форм деятельности, направленных на формирование и развитие в молодёжной среде устойчивого позитивного отношения к историческим традициям и преклонения перед подвигами предков, осуществляется комплекс культурно-просветительских мероприятий, цель которых – восстановление исторической памяти и культурологическое просвещение молодёжи.

В системе воспитания и развития общекультурных компетенций выпускников вуза осуществляется деятельность, ориентированная на формирование пространства межкультурного диалога и интеркультурного взаимодействия, проводятся форумы межнациональной дружбы и мирного сосуществования народов Юга России и ближнего зарубежья.

Планирование, организацию и контроль результативности воспитательной и внеучебной деятельности студентов осуществляет отдел по воспитательной и социальной работе, который подчиняется проректору по УВР. Проректору по УВР также подчиняются заместители директоров и деканов по УВР. Основным стратегическим документом, регламентирующим и определяющим концепцию формирования среды вуза, обеспечивающей развитие социально-личностных компетенций обучающихся, является «Концепция воспитательной работы в ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ».

Для организации воспитательного процесса, координации подготовки и проведения мероприятий разрабатываются внутренние локальные акты, методические рекомендации, издаются приказы и распоряжения ректора, такие как: Положение о совете по воспитательной работе университета и кураторе академической группы; Положение о Студенческом совете, Порядок назначения государственной академической стипендии, Положение о порядке назначения и оказания материальной поддержки нуждающимся студентам, Положение о предоставлении общежитий студентам и сотрудникам ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарском ГАУ и другие.

В университете разработана система поощрения (морального и материального) за достижения в учебе, развитие социокультурной среды.

В целом сложившаяся в университете воспитательная среда обеспечивает естественность трансляции обучающимся норм взаимоотношений, общения, организации досуга, быта в общежитии, отношений к будущей профессии, формирует мотивацию учебной деятельности и, следовательно, профессионально-педагогическую направленность личности будущих специалистов.

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия и рабочим учебным планом, оценка качества освоения обучающимися

основных профессиональных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственная итоговая аттестация обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в соответствии с положением «О балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов».

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по каждой дисциплине и практике устанавливаются рабочим учебным планом, рабочими программами дисциплин и практик. Требования к процедуре проведения государственных аттестационных испытаний устанавливаются Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам магистратуры, программам специалитета в ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности университет обеспечивает привлечение к процедурам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, а также экспертизе оценочных средств внешних экспертов: работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), а также преподавателей смежных образовательных областей, специалистов.

7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации созданы соответствующие фонды оценочных средств. Эти фонды включают:

- типовые задания;
- контрольные задания;
- тесты и методы контроля, которые позволяют оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

Фонд оценочных средств является полным и адекватным отображением требований ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленность Технические системы в агробизнесе, соответствуют целям и задачам бакалаврской программы и ее рабочему учебному плану. Они обеспечивают оценку качества общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником. В университете при разработке оценочных средств, для контроля качества изучения модулей, дисциплин, практик учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, которые позволяют установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

7.2 Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации выпускников

Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации разрабатываются в соответствии с приказом Минобрнауки РФ от 19 декабря 2013 г. №1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации выпускников ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленность Технические системы в агробизнесе и включают в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Фонды оценочных средств для ГИА прилагаются отдельным документом (*Приложение 10*).

8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Реализация основной образовательной программы по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленность Технические системы в агробизнесе обеспечивается следующими нормативно-методическими документами:

- Правила приема обучающихся
- Положение о порядке разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ
- Положение о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов
- Положение о промежуточной аттестации обучающихся
- Положение о практике
- Положение о магистратуре
- Положение о Государственной итоговой аттестации выпускников
- Положение о порядке перезачета и переаттестации дисциплин
- Положение о порядке и основании перевода, отчисления и восстановления обучающихся
- Положение о выпускной квалификационной работе
- Положение о рабочей программе дисциплины
- Положение о реализации дисциплины (модулей) по физической культуре и спорту
- Положение о самостоятельной работе обучающихся
- Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры
- Положение о порядке применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ
- Положение о фонде оценочных средств
- Положение о режиме занятий обучающихся
- Порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения образовательных отношений между университетом и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся
- Положение о порядке формирования и освоения элективных и факультативных дисциплин (модулей)
- Положение о порядке проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования и их размещения в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ
- Положение о внутренней системе оценки качества образования
- Положение об установлении минимального объема контактной работы обучающихся с преподавателем, а также максимального объема занятий лекционного и семинарского типов при организации образовательного процесса по образовательной программе
- Положение о научно-исследовательской работе магистрантов

- Положение об индивидуальном учете и хранении в архивах информации о результатах освоения обучающимися образовательных программ и о поощрении обучающихся на бумажных и электронных носителях
- Положение о рецензировании выпускных квалификационных работ
- Положение о порядке выдачи, оформления и хранения зачетных и экзаменационных ведомостей, зачетных и экзаменационных листов
- Положение о кафедре (филиале кафедры) на производстве
- Положение о курсовой работе/проекте
- Положение об организации образовательного процесса по образовательной программе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
- Положение об обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся, в том числе при ускоренном обучении
- Положение о порядке и форме итоговой аттестации, завершающей освоение не имеющих государственной аккредитации образовательных программ
- Положение о портфолио обучающихся
- Положение о языке образования
- Положение о порядке (правилах) пользования учебниками и учебными пособиями для обучающихся
- Положение об индивидуальном учете результатов освоения обучающимися образовательных программ и порядок их хранения

9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В Университете реализуется организационная модель инклюзивного образования - обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей. Модель позволяет лицам, имеющим ОВЗ, использовать образование как наиболее эффективный механизм развития личности, повышения своего социального статуса.

Территория университета приспособлена для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов. Оборудованы широкие пешеходные дорожки, по территории университета запрещено передвижение автотранспортных средств.

Перед главным учебным корпусом имеется автомобильная стоянка, на которой отведены места для парковки автомобилей инвалидов и лиц с ОВЗ.

В зданиях и помещениях университета созданы необходимые материально-технические условия для инклюзивного обучения. Вход в корпус факультета оборудован пандусом и оборудован широкими раскрывающимися дверями, достаточными для проезда инвалидной коляски.

В стандартных учебных аудиториях на первых рядах и в читальном зале оборудованы рабочие места для инвалидов и лиц с ОВЗ: у окна, в среднем ряду и (или) ряду возле дверного проема вместо двухместных столов установлены одноместные, увеличен размер зоны на одно место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски, увеличена ширина прохода между рядами столов.

Содержание высшего образования по образовательным программам и условия организации обучения обучающихся с ОВЗ определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, которая выдается Федеральным учреждением медико-социальной экспертизы. Обучение лиц с ОВЗ осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся. Адаптированная образовательная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний.

По заявлению обучающегося составляется индивидуальный учебный план, в котором в вариативную выборную часть, по согласованию с обучающимся, включаются специализированные адаптационные дисциплины:

При необходимости для инвалидов и лиц с ОВЗ могут разрабатываться индивидуальные учебные планы и индивидуальные графики обучения. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ОВЗ при желании может быть увеличен, но не более чем на год.

Кураторы академических групп обеспечивают инвалидам и лицам с ОВЗ индивидуальную педагогическую помощь, организуют их персональное сопровождение в образовательном пространстве. Куратор выполняет посреднические функции между студентом-инвалидом и преподавателями с целью организации консультаций или дополнительной помощи преподавателей в освоении учебных дисциплин. Куратор осуществляет контроль за соблюдением прав инвалидов и лиц с ОВЗ.

Для создания комфортного психологического климата в студенческой группе проводятся воспитательные мероприятия, направленные на сплочение студенческого коллектива, организацию сотрудничества студентов, формирование толерантной социокультурной среды, организацию волонтерской помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом их физического состояния и доступности для данной категории обучающихся.

Текущий контроль, промежуточная аттестация по дисциплинам и практикам и государственная итоговая аттестация проводятся в выбранной обучающимся форме: устной, устно-письменной, письменной. На зачетах, экзаменах и ГИА данной категории обучающихся предоставляется дополнительное время на подготовку к ответу и ответ.

Университет оказывает выпускнику из данной категории лиц содействие в трудоустройстве во время Ярмарок вакансий, встреч с работодателями и других мероприятий.

10. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ

В соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2013 года №1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» и требованиями ФГОС ВО разработчики ОПОП периодически проводят ее обновление (актуализацию) с учетом:

- развития науки, культуры, экономики, техники, технологий, социальной сферы, изменений в законодательной базе и внедрением новых подходов в практику ведения бизнеса;
- запросов объединений специалистов и работодателей в соответствующих сферах профессиональной деятельности;
- запросов профессорско-преподавательского состава университета, ответственного за качественную разработку, эффективную реализацию и обновление ОПОП ВО;
- запросов студентов, осваивающих данную образовательную программу, и их родителей.

В соответствии с ФГОС ВО ежегодно обновляются рабочие программы дисциплин (модулей), в части обеспечения необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Регламент периодического обновления ОПОП ВО предусматривает обновление образовательной программы, которое может осуществляться в нескольких направлениях за счет:

- повышения квалификации научно-педагогических работников, организуемого на

постоянной планируемой основе с учетом специфики реализуемой ОПОП ВО;

- организации новой культурно-образовательной среды университета, которая может включать элементы, позволяющие разрабатывать и реализовать новые вариативные курсы и модернизировать традиционные;
- включения обучающихся в реализацию программ обучения на основе партнерских отношений (обратная связь, самоуправление, оптимальное использование имеющихся материальных ресурсов);
- осуществления взаимодействия с организованным профессиональным сообществом, потенциальными работодателями и общественностью;
- публикации информации, которая дает возможность общественности оценить возможности и достижения университета за определенный период и получение обратной связи.

Обновление программ различных уровней может быть связано с:

- развитием взаимодействия с зарубежными вузами, придающее реализации ОПОП ВО «международное измерение»;
- возрастанием социальной ответственности университета за личностное развитие обучающихся, раскрытие их интеллектуального и духовно-нравственного потенциала, формированием готовности к активной профессиональной и социальной деятельности по окончании университета;
- возрастанием междисциплинарности и трансдисциплинарности проектируемых ОПОП ВО, реализующих ФГОС, основанных на использовании принципов модульной организации реализации ОПОП ВО.

Решение об обновлении ОПОП ВО принимается ученым советом факультета.

Документально изменения в рабочий учебный план ОПОП ВО оформляют учебные подразделения вуза. Все изменения в учебные планы вносятся до 31 мая.

Изменения в учебно-методическую документацию (рабочие программы дисциплин, практик) вносят до 15 июня.

После внесения соответствующих изменений ОПОП ВО утверждается ректором и размещается на официальном сайте ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ: <http://kbgau.ru>.

Матрица формирований компетенции

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции												
			ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	
Б1	Дисциплины (модули)		ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	
			ПК-7	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15								
Б1.Б.1	Иностранный язык	11	ОК-5	ОК-6	ОК-7										
Б1.Б.2	Философия	7	ОК-1	ОК-4	ОК-6										
Б1.Б.3	История	7	ОК-2	ОК-6											
Б1.Б.4	Экономическая теория	5	ОК-3	ОК-7	ПК-14										
Б1.Б.5	Математика	29	ОПК-2	ПК-3											
Б1.Б.6	Физика	23	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-6										
Б1.Б.7	Химия	30	ОК-7	ОПК-2											
Б1.Б.8	Биология с основами экологии	16	ОПК-2	ОПК-8											
Б1.Б.9	Начертательная геометрия и инженерная графика	23	ОПК-2	ОПК-3											
Б1.Б.10	Материаловедение и технология конструкционных материалов	21	ОПК-5	ПК-13											
Б1.Б.11	Гидравлика	26	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-6	ПК-3									
Б1.Б.12	Теплотехника	21	ОПК-4	ОПК-6											
Б1.Б.13	Метрология, стандартизация и сертификация	23	ОПК-3	ОПК-6	ОПК-7	ПК-3									
Б1.Б.14	Информационные технологии	34	ОПК-1	ПК-1	ПК-4	ПК-6	ПК-7	ПК-15							
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности	20	ОК-9	ОПК-8	ПК-12										
Б1.Б.16	Автоматика	22	ОПК-9	ПК-2	ПК-5										
Б1.Б.17	Физическая культура и спорт	12	ОК-8												
Б1.В.ОД.1	Правоведение	28	ОК-4	ОК-6											
Б1.В.ОД.2	Политология	7	ОК-1	ОК-6											
Б1.В.ОД.3	История и культура народов Кабардино-Балкарской Республики	7	ОК-2	ОК-6											
Б1.В.ОД.4	Экономика и организация производства	5	ПК-14	ПК-15											
Б1.В.ОД.5	Теоретическая механика	23	ОПК-2	ОПК-4											
Б1.В.ОД.6	Информатика	34	ОПК-1	ПК-6	ПК-15										
Б1.В.ОД.7	Патентование	23	ОПК-1	ПК-1	ПК-4										
Б1.В.ОД.8	Гидропривод	20	ОПК-4	ОПК-9											
Б1.В.ОД.9	Теория механизмов и машин	23	ОПК-2	ОПК-4	ПК-4										
Б1.В.ОД.10	Сопроотивление материалов	24	ОПК-2	ПК-4											
Б1.В.ОД.11	Детали машин и основы конструирования	23	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-4									
Б1.В.ОД.12	Тракторы и автомобили	21	ОПК-4	ПК-2											
Б1.В.ОД.13	Сельскохозяйственные машины	20	ПК-2	ПК-13											
Б1.В.ОД.14	Эксплуатация машинно-тракторного парка	21	ОПК-6	ПК-13	ПК-15										
Б1.В.ОД.15	Технология сельскохозяйственного производства	13	ОПК-2	ПК-1	ПК-13										
Б1.В.ОД.16	Электротехника и электроника	22	ОПК-2	ОПК-4	ПК-5										
Б1.В.ОД.17	Машины и технологии в животноводстве	20	ОПК-9	ПК-2	ПК-5										
Б1.В.ОД.18	Электропривод и электрооборудование	22	ОПК-4	ПК-5											
	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	12	ОК-8												
Б1.В.ДВ.1.1	Этика и культура поведения	7	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-6									
Б1.В.ДВ.1.2	Культурология	7	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-6									
Б1.В.ДВ.1.3	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	28	ОК-4	ОК-7											
Б1.В.ДВ.2.1	Русский язык и культура речи	6	ОК-5	ОК-6											
Б1.В.ДВ.2.2	Психология и педагогика	6	ОК-5	ОК-6											

Календарный учебный график

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 "КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА"
 Факультет механизации и энергообеспечения предприятий

"СОГЛАСОВАНО"
 Начальник УМУ
 доц. А.Х. Жемухов
 "29" 08 2016г.



КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
 на 2016-2017 учебный год
 Направление 35.03.06 Агроинженерия
 Направленность Технические системы в агробизнесе
 (очная форма обучения)

Курс	Сентябрь			Октябрь			Ноябрь			Декабрь			Январь			Февраль			Март			Апрель			Май			Июнь			Июль			Август			Количество недель																					
	1	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	Теор. обучение	Экзам. сессия	Уч. практика	Пр. практика	Вып. и защ. ВКР	Каникулы
1					Р	Р			Р	Р					Р	Р	К	Э	Э	Э	К					Р	Р			Р	Р			Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	34	5	4			9	52	
2					Р	Р			Р	Р					Р	Р	К	Э	Э	Э	К					Р	Р			Р	Р			Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	34	6		4		8	52
3					Р	Р			Р	Р					Р	Р	К	Э	Э	Э	К					Р	Р			Р	Р			Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	34	6		4		8	52
4					Р	Р			Р	Р					Р	Р	К	Э	Э	К	П	П				Р	Р			Р	Р	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	27	5		6	4	10	52
																															ИТОГО	129	22	4	14	4	35	208																				

К Каникулы
 Г ГИА
 Р Рейтингные контрольные мероприятия
 У Учебная практика
 П Производственная практика
 Д Дипломное проектирование
 Э Экзаменационная сессия

Декан ФМ и ЭП, проф. Ю.А. Шехиачев
 "29" 08 2016г.

Рабочий учебный план

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова"

Утверждаю



Ректор

Аптаргеев А.К.

"30 октября 2016 г."

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

35.03.06

Направление 35.03.06 Агроинженерия

Направленность Технические системы в агробизнесе

Факультет: Механизация и энергообеспечение предприятий

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды деятельности
- научно-исследовательская
- проектная
- организационно-управленческая

Год начала подготовки	2015
Образовательный стандарт	1172
	20.10.2015

Согласовано

- Проректор по УВР
- Начальник ОМКО
- Декан
- Зав. кафедрой

-  / Кудаев Р.Х./
-  / Кучуков П.М./
-  / Шекичаев Ю.А./
-  / Мишхожеев В.Х./

Рабочий учебный план

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова"

Утверждаю



Ректор

Апалжеев А.К.

"3" января 2016 г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 31.05.2016

35.03.06

Направление 35.03.06 Агроинженерия

Направленность Технические системы в агробизнесе

Факультет: Механизация и энергообеспечение предприятий

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5л
Виды деятельности
- научно-исследовательская
- проектная
- организационно-управленческая

Год начала подготовки 2015

Образовательный стандарт 1172

20.10.2015

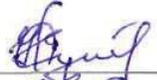
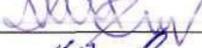
Согласовано

Проректор по УВР

Начальник ОМКО

Декан

Зав. кафедрой

 / Кудыев Р.Х./
 / Кучуков П.М./
 / Шехлачев Ю.А./
 / Мишхожев В.Х./

Аннотации рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей)

Б1	Дисциплины (модули)	
Б1.Б	Базовая часть	
Б1.Б.1 "Иностранный язык"		
1. Цели и задачи дисциплины		
<p>Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области научного регистра: перевод лингвострановедческой, общемонологической и специализированной литературы, беседы по специальности и на темы страноведческого характера, приобретение коммуникативной и профессиональной компетенций.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прочное усвоение произносительных навыков; - усвоение лексического материала в пределах заданных разговорных тем; - усвоение грамматического материала в пределах заданных тем; - развитие навыков разговорной речи (монологической, диалогической); - развитие навыков чтения; - развитие навыков перевода с английского на русский и с русского на английский; - развитие навыков аудирования. - совершенствование ранее приобретенных умений и навыков иноязычного общения. 		
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.		
Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-5	умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности	<p>Знать: иностранный язык для использования его в своей профессиональной деятельности с целью делового общения и карьерного роста персонала; основные значения изученных лексических единиц, обслуживающих ситуации иноязычного общения в социокультурной, деловой и профессиональной сферах деятельности, предусмотренной направлениями специальности;</p> <p>Уметь: использовать знание иностранных языков в межличностном общении, профессиональной работе;</p> <p>Владеть: разговорной речью и письмом в профессиональной области</p>
ОК-6	стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства, владение навыками самостоятельной работы	<p>Знать: основные грамматические явления и структуры, используемые в устном и письменном общении; межкультурные различия, культурные традиции и реалии, культурное наследие своей страны и страны изучаемого языка;</p> <p>Уметь: сообщать информацию на основе прочитанного текста в форме подготовленного монологического высказывания (презентации по предложенной теме);</p> <p>Владеть: методами получения информации из отечественных и зарубежных источников на иностранном языке;</p>
ОК-7	пониманием социальной значимости своей будущей профессии	<p>Знать: основные нормы социального поведения и речевой этикет, принятые в стране изучаемого языка; основные нормы социального поведения и речевой этикет, принятые в стране изучаемого языка.</p> <p>Уметь: развертывать предложенный тезис в виде иллюстрации, детализации, разъяснения;</p> <p>Владеть: достаточным для повседневного и делового профессионального общения количеством лексического материала, способствующего последующему изучению и</p>

		осмыслению зарубежного опыта в профилирующей и смежной областях профессиональной деятельности, совместной производственной и научной работе.
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Иностранный язык» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение.

Артикли, имя существительное, множественное число существительных. Виды местоимений, 4 типа чтения, предлоги.

Спряжение глагола to be. Предлоги движения и направления. Типы вопросов, отрицательная форма повелительного наклонения. Порядок слов в предложении.

Раздел 2. Основной курс. Essential Course

Практическое занятие 1. We Learn Foreign Languages

Практическое занятие 2. At English lesson

Практическое занятие 3. My working Day

Практическое занятие 4. My future profession

Практическое занятие 5. My free time

Практическое занятие 6. My Friend

Практическое занятие 7. My house I live in

Практическое занятие 8. Meals in England

Раздел 3. Спецкурс. Professional Course.

Практическое занятие 1. The combines. The tractor driver

Практическое занятие 2. The Implements. Diesel engines

Практическое занятие 3. Invention of Different Machines.

Практическое занятие 4. Gasoline engines. History of Agricultural and Forestry Machinery

Практическое занятие 5. Early agricultural. Metals mechanization

Практическое занятие 6. Ferrous metals and steel. Metals and nonmetals

Практическое занятие 7. Engine lathe. Vertical turning mills

Практическое занятие 8. Automobile production. Components of the automobile

Практическое занятие 9. The engine

Практическое занятие 10. Computer science. Types of computers. Programming language

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -288/8, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 190(41) часов в том числе: практических занятий - 156(26) часов;

2. Самостоятельная работа 98(247) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 37(9) час.

Аттестация – зачет, зачет, экзамен.

Б1.Б.2 «Философия»

1. Цели и задачи дисциплины:

Целями освоения дисциплины являются: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах исследования; овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами.

Задачи дисциплины:

Научить культуре философского осмысления происходящих общественных процессов в современности. Выработать навыки применения современных методов исследования. Научить самостоятельно мыслить, обосновывать, аргументировано доказывать и отстаивать собственные убеждения человека, личности, гражданина и патриота. Усвоить методологию конкретных информационных исследований.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные разделы и направления философии - основные закономерности и этапы мирового исторического процесса, основные категории и методологические подходы философии; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать причинно-следственные связи между событиями и явлениями, видеть их взаимосвязь; - самостоятельно анализировать философскую, социально-политическую и научную литературу <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными навыками интерпретации и использования философских знаний в общественной жизни; - набором наиболее распространенной терминологии и навыками ее точного и эффективного использования в письменной и устной речи.
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятия правовой культуры, его природу, специфику деятельности и назначения в современных экономических условиях; - основные категории, понятия, законы способствующие общему развитию личности, обеспечивающие формирование мировоззрения, правовые и этические аспекты профессиональной деятельности; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы законодательства в конкретных практических ситуациях; - использовать нормативно-правовые знания при осуществлении профессиональной деятельности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации; - навыками анализа и правовой оценки, нормативных актов, регулирующих отношения в социальной сфере и осуществления в социальной сфере;
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные закономерности и этапы мирового исторического процесса, основные категории и методологические подходы философии; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать причинно-следственные связи между событиями и явлениями, видеть их взаимосвязь; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными навыками интерпретации и использования философских знаний в общественной жизни;

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Философия» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

Содержание дисциплины

1. Философия, ее проблемы и роль в обществе.
2. Философия Древнего Мира.
3. Философия средневековья и эпохи Возрождения.
4. Философия Нового времени.
5. Русская философия.
6. Философия в 20 веке.
7. Проблема человека в традициях европейской классической философии.
8. Человек в неоклассической философии 20 в.
9. Общество, история в традициях классической, рационалистической философии.
10. Общество, история в неоклассической философии 20 в.
11. Философская футурология.

Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц- 108/3, в том числе по ОФО (ЗФО):

Контактная работа 64(19), в том числе:

- аудиторных 48(10) часов, в том числе: лекции – 32(6) часов, практических занятий – 16(4) часов
- внеаудиторных 16(9) часов.

2. Самостоятельная работа 44(89) часов, в том числе на промежуточную аттестацию (27/4).
Аттестация – экзамен.

Б1.Б.3 «История»

1.Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков 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.

Задачи дисциплины заключаются в развитии следующих знаний, умений и навыков личности:

- понимание гражданственности и патриотизма как преданности своему Отечеству, стремления своими действиями служить его интересам, в т.ч. и защите национальных интересов России;
- знание движущих сил и закономерностей исторического процесса; места человека в историческом процессе, политической организации общества;
 - воспитание нравственности, морали, толерантности;
 - понимание многообразия культур и цивилизации в их взаимодействии, многовариантности исторического процесса;
- понимание места и роли области деятельности выпускника в общественном развитии, взаимосвязи с другими социальными институтами;
- способность работы с разноплановыми источниками; способность к эффективному поиску информации и критике источников;
- навыки исторической аналитики: способность на основе исторического анализа и проблемного подхода преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;
- умение логически мыслить, вести научные дискуссии;
 - творческое мышление, самостоятельность суждений, интерес к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и преумножению.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения)	Результаты обучения

	компетенции)	
ОК-2	Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предмет истории России, его роль и место в жизни современного общества - социальную структуру и общественную жизнь России на современном этапе <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выражать свою позицию по вопросам исторического наследия <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками целостного подхода к анализу проблем общества
ОК-6	Способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные исторические этапы развития Российского государства <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать исторические факты, выражать и обосновывать свою позицию по отношению к историческому прошлому <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовки письменных и электронных вариантов работ по общественно-политической и исторической проблематике

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «История» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат

Содержание дисциплины

1. Введение. История в системе социально-гуманитарных наук
2. Особенности становления государственности в России. Киевская Русь.
3. Складывание российского государства (XIII-XV вв.). Русские земли в XIII-XV вв. и европейское средневековье
4. Россия в XVI-XVII вв.
5. Модернизация традиционного российского общества и государства в XVIII в.
6. Россия в первой половине XIX века
7. Российская цивилизация во второй половине XIX века
8. Россия и мир в начале XX века. Первая мировая война
9. Россия в эпоху революции
10. СССР в 1920-1930 гг.
11. Вторая мировая война. Великая Отечественная война
12. Россия и мир в послевоенный период
13. СССР в 1950-1960-е годы
14. СССР во второй половине 1960 – второй половине 1980-х годов
15. Распад СССР и его последствия
16. Россия в новейшее время

Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц- 144/4, в том числе по ОФО (ЗФО):

1. Контактная работа 70(19), в том числе:

лекции – 36(6) часов, практических занятий – 18(4) часов

2. Самостоятельная работа 74(125) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 27(4) час.

Аттестация – экзамен.

Б1.Б.4 «Экономическая теория»

1.Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области экономики и инновации.

Задачами дисциплины является изучение:

- изучить базовые экономические понятия, экономические законы;
- овладеть методами микро- и макроэкономического анализа, навыками самостоятельного изучения теоретического, статистического, фактического и документального материала и умением формулировать на этой основе адекватные выводы;
- сформировать мировоззрение, позволяющее студенту объективно оценивать социально-экономические проблемы, определять возможные пути их решения, анализировать экономическую политику государства;
- выработать умение и навыки экономического мышления, логичного, аргументированного изложения мыслей, ясного и четкого построения устной и письменной речи.

2. Перечень планируемых результатов обучения, по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-3	Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Знать: Основные этапы развития экономической теории. Экономические категории. Экономические законы. Микро- и макроэкономический анализ. Формы и модели общественного хозяйства. Натуральное и товарное производство. Типы экономических систем Уметь: Определять эффективность использования ограниченных ресурсов. Построить кривую производственных возможностей. Владеть: Знаниями об экономике как отрасли науки, изучающей различные аспекты экономических отношений. Значение экономической науки в познании и преобразовании мира.
ОК-7	Способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать: Сущность и функции рынка. Преимущества и недостатки рыночного механизма. Модели рыночной экономики. Уметь: Определять отрицательные и положительные социально-экономические последствия конкуренции. Классифицировать рынок по экономическому назначению, товарным группам, пространственному признаку, степени ограничения конкуренции, видам субъектов рыночных отношений. Определять уровень трансакционных издержек Владеть: Навыками микроэкономического анализа и макроэкономического моделирования.
ПК-14	Способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности	Знать: Экономические и неэкономические методы конкурентной борьбы. Несовершенную конкуренцию. Отрицательные и положительные, социально-экономические последствия конкуренции. Экономическую природу и причины возникновения монополии. Уметь: Применять методы ценовой и неценовой конкуренции. Характеризовать основные направления совершенной конкуренции. Владеть: Навыками применения факторов влияющих на изменения издержек. Умением регулирования поведения фирмы в краткосрочном и долгосрочном периодах. Методами минимизации издержек.

		Способностью увеличения выручки и прибыли от реализации продукции. Применять принцип максимизации прибыли. Увеличивать норма прибыли, предельный доход. Определять рентабельность.
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экономическая теория» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4.Содержание дисциплины

- ТЕМА 1. Предмет и метод экономики. Проблема экономического выбора.
 ТЕМА 2. Рыночная система. Основы теории спроса и предложения.
 ТЕМА 3. Теория поведения потребителя в рыночной экономике.
 ТЕМА 4. Производство и издержки фирмы в краткосрочном и долгосрочном периодах
 ТЕМА 5. Конкуренция и монополия. Поведение фирм в условиях совершенной несовершенной конкуренции
 ТЕМА 6. Рынки факторов производства. Формирование цен на ресурсы
 ТЕМА 7. Общее равновесие и благосостояние
 ТЕМА 8. Национальная экономика как единое целое.
 ТЕМА 9. Макроэкономическое равновесие. Модель совокупного спроса и совокупного предложения
 ТЕМА 10. Равновесие на товарном рынке. Мультипликатор
 ТЕМА 11. Макроэкономическая нестабильность: экономический рост и циклы.
 ТЕМА 12. Государство в национальной экономике. Фискальная политика и государственный бюджет. Деньги и денежно-кредитная политика государства.
 ТЕМА 13. Открытая экономика и мировое хозяйство
 ТЕМА 14. Переходная экономика: общие закономерности
 ТЕМА 15. Структурные сдвиги и экономический рост в России. Институциональные преобразования.

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 64(19) часов в том числе:
лекции- 32(4) часов, практических занятий 16(4) часов;
2. Самостоятельная работа 44(89) часа, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 27(4) часа.

Аттестация – экзамен.

Б1.Б.5 Математика

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирования у обучающихся теоретических знаний и практических навыков основам математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, используемым для решения теоретических и практических задач; привитие навыков использования математических методов количественного анализа и основ математического моделирования в практической деятельности; развитие у студентов современных видов математического мышления.

Задачами дисциплины является изучение:

- фундаментальных разделов математики для дальнейшего их применения в практической деятельности;
- обучение построению математической модели практических задач и выбору адекватного математического аппарата;
- развитие умения составить план решения и реализовать его, используя выбранные математические методы;
- развитие умения анализа и практической интерпретации полученных математических результатов;
- выработка умения пользоваться разного рода справочными материалами и пособиями, самостоятельно расширяя математические знания, необходимые для решения практических задач.

2. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-2	способностью к использованию основных	Знать: базовые определения и теоремы из основных разделов математики и проявлять высокую степень их

	законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	<p>понимания; структуру современной математики, понимать суть задач каждого из основных разделов современной математики, представлять взаимосвязи разделов математики с основными типовыми профессиональными задачами; математические методы обработки экспериментальных данных.</p> <p>Уметь: применять полученные математические знания к решению соответствующих практических задач; производить расчеты математических величин; пользоваться учебной литературой для выработки математических и профессиональных способов деятельности.</p> <p>Владеть: навыками для формирования суждений по соответствующим профессиональным, социальным, научным и этическим проблемам ;построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений (в части компетенций, соответствующих методам математики) ;грамотной математической речи, математической аргументацией, математическими методами моделирования действительности.</p>
ПК-3	готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований	<p>Знать: базовые определения и теоремы из основных разделов математики и проявлять высокую степень их понимания; структуру современной математики, понимать суть задач каждого из основных разделов современной математики, представлять взаимосвязи разделов математики с основными типовыми профессиональными задачами; математические методы обработки экспериментальных данных.</p> <p>Уметь: применять полученные математические знания к решению соответствующих практических задач; производить расчеты математических величин; пользоваться учебной литературой для выработки математических и профессиональных способов деятельности.</p> <p>Владеть: навыками для формирования суждений по соответствующим профессиональным, социальным, научным и этическим проблемам ;построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений (в части компетенций, соответствующих методам математики) ;грамотной математической речи, математической аргументацией, математическими методами моделирования действительности.</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Математика» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4.Содержание дисциплины.

Раздел 1. Линейная алгебра.

Раздел 2. Аналитическая геометрия

Раздел 3. Дифференциальное исчисление функции одной переменной.

Раздел 4. Интегральное исчисление функции одной переменной.

Раздел 5. Функции многих переменных

Раздел 6. Дифференциальные уравнения

Раздел 7. Теория вероятностей.

Раздел 8. Математическая статистика

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц-432 (12), в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1.Контактная работа 226(49) часов, в том числе:

лекции-88 (16)часов; практических занятий-104 (18)часа;

-групповые консультации 8(6) часов;

- контрольные бально-рейтинговые мероприятия 9(0) часов;
- промежуточная аттестация 17(9) часов.
- 2.Самостоятельная работа 206(383) часов, в том числе:
 - самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим занятиям 169 (374) часов;
 - подготовка к промежуточной аттестации 37 (9) часов.
- 3.Аттестация-зачет, зачет, экзамен.

Б1.Б.6 «Физика»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков позволяющие ориентироваться в потоке научной и технической информации и обеспечивающей возможности использования новых физических принципов в тех областях техники, в которых они специализируются.

Задачи дисциплины:

- изучение основных физических явлений;
- овладение студентами фундаментальными понятиями, законами и теориями классической и современной физики, а также методами физического исследования;
- ознакомление студентов с научной аппаратурой, с методами измерений физических величин, в том числе с методами и средствами контроля загрязнения внешней среды, формирование навыков проведения физического эксперимента, умения видеть конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей специальности;
- выработка у студентов приемов и навыков решения конкретных задач из различных областей физики, помогающих студентам в их дальнейшем решении;

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-2	Способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Знать: фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки; Уметь: использовать методы адекватного физического и математического моделирования, а также применять методы физико-математического анализа к решению конкретных естественнонаучных и технических проблем; Владеть методами и средствами измерения физических величин;
ОПК-4	Способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов в механике, электротехнике, гидравлике, термодинамике и теплообмене	Знать: основные физические величины и физические константы, их определение, смысл, способы и единицы их измерения; Уметь: использовать технические средства для измерения основных параметров природных и иных процессов Владеть: физическими методами для решения конкретных технических задач по профилю будущей специальности
ОПК-6	Способностью проводить и оценивать результаты измерений	Знать: основные физические явления и основные законы физики; границы их применимости, применение законов в важнейших практических приложениях Уметь: решать конкретные задачи из различных областей физики Владеть: пользоваться современной научной аппаратурой, выполнять простейшие экспериментальные научные исследования различных физических явлений и оценивать погрешности измерений

3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Физика» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Физические основы механики

Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика

Раздел 3. Электричество и магнетизм

Раздел 4. Волновая и квантовая оптика. Физика излучения.

Раздел 5. Атомная и ядерная физика

5. Общая трудоемкость-часов/зачетных единиц – 324/9, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 267(67) часов в том числе:

лекции- 70(12) часов, лабораторных занятий 104(28) часов; практических занятий- 52(12); групповых консультаций – 10(6) часа; бально-рейтинговых мероприятия – 9(0); промежуточная аттестация – 22(9).

2. Самостоятельная работа 165(365) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям - 106(356); подготовку к промежуточной аттестации – 59(9) часа.

Аттестация – экзамен, зачет, экзамен.

Б1.Б.7 Химия

Цель дисциплины. формирование у обучающихся теоретических знаний по химии, приобретение умений и практических навыков работы с химическими веществами. Понимание химических законов, технологических, экологических и эксплуатационных проблем будущей профессиональной деятельности, четких представлений об основных классах неорганических и органических соединений, во взаимосвязи с их строением и химическим поведением.

Задачами дисциплины являются:

формирование современных теоретических представлений о строении и свойствах химических веществ, о сущности химических явлений;

- формирование и развитие научного химического мышления, позволяющего решать задачи химического и экологического характера в будущей профессиональной сфере связанной с техническими системами в агробизнесе.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-7	Способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать Основные понятия и законы химии; основные химические системы и процессы; взаимосвязь между свойствами химических систем, природой веществ и их реакционной способностью; законы химической термодинамики и химической кинетики; методы теоретического и экспериментального исследования в химии; ные понятия и законы химии; основные химические системы и процессы; взаимосвязь между свойствами химических систем, природой веществ и их реакционной способностью; законы химической термодинамики и химической кинетики; методы теоретического и экспериментального исследования в химии; Уметь: Основные понятия и законы химии; основные химические системы и процессы; взаимосвязь между свойствами химических систем, природой веществ и их реакционной способностью; законы химической термодинамики и химической кинетики; методы теоретического и экспериментального исследования в химии; ные понятия и законы химии; основные химические системы и процессы; взаимосвязь между свойствами химических систем, природой веществ и их реакционной способностью; законы химической термодинамики и химической кинетики; методы теоретического и экспериментального исследования в химии;

		Владеть: методами теоретического и экспериментального исследования физических и химических явлений; методом описания электронного строения атомов, знаниями основ химии для понимания реакционной способности атомов и молекул; навыками выполнения основных химических лабораторных операций.
ОПК-2	Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности .	Знать: основы неорганической химии, физики и их основные законы , классы химических соединений , природу химических связей и их виды. Основы химии, электрохимии; электротехники; гидравлики; механики; основы долговечности материалов. Уметь: использовать законы и методы естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач. Использовать современные информационно-коммуникационные технологии. Критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков. Владеть: навыками работы в химической лаборатории с соблюдением правил техники безопасности при контакте с химическими веществами, грамотно и рационально оформлять полученные результаты , анализировать результаты эксперимента и делать вытекающие из них выводы.

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Химия» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат

4.Содержание дисциплины

- Раздел 1. Основные понятия и законы химии.
 Раздел 2. Строение атома и периодическая система.
 Раздел 3. Химическая связь и строение вещества.
 Раздел 4. Элементы химической термодинамики.
 Раздел 5. Химическая кинетика.
 Раздел 6. Химическое равновесие.
 Раздел 7. Растворы.
- Раздел 8. Дисперсные системы.
 Раздел 9. Окислительно-восстановительные реакции.
 Раздел 10. Химия металлов.
 Раздел 11. Химия неметаллов.
 Раздел 12. Углеводороды и высокомолекулярные соединения

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -144/4,, в том числе по очной(заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 88(21) часов в том числе: лекции- 36(4) часов, лабораторных занятий 36(8) часов.
 2. Самостоятельная работа 56(123) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 27(4)часов.
- Аттестация – экзамен(экзамен)

Б1.Б.8 Биология с основами экологии

1.Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование у студентов биологического мышления и целостного естественно-научного мировоззрения для повышения нравственной культуры общества через осознание единства и самоценности всего живого.

Задачами дисциплины являются:

- формирование у будущих специалистов твердых теоретических знаний и практических навыков по определению загрязнения окружающей среды в области сельскохозяйственного и промышленного производства;
- определение влияния загрязнения окружающей среды на качество продукции, здоровье нации, что в конечном итоге окажет влияние на экономическую безопасность страны;
- обучить студентов грамотному восприятию явлений, связанных с жизнью человека в природной среде, в том числе его профессиональной деятельности.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды Компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-2	Способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	<p>Знать: Основы эволюционно-биологического мировоззрения и фундаментальные биологические и экологические закономерности.</p> <p>Уметь: Применять основные экологические законы при анализе современных экологических проблем.</p> <p>Владеть: Методикой практического применения законов, теорий и закономерностей биологии и экологии.</p>
ОПК-8	Способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы	<p>Знать: Мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды при использовании топлива и смазочных материалов.</p> <p>Уметь: Оценивать возможные негативные воздействия тех или иных производств на окружающую среду; устанавливать причинную обусловленность таких воздействий и разрабатывать систему мероприятий по их ограничению и предотвращению.</p> <p>Владеть: Методами оценки и прогнозирования воздействия сельскохозяйственной техники и технологии на окружающую среду.</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Биология с основами экологии» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4.Содержание дисциплины

Раздел «Биология», 2 семестр

- 1 Введение.
- 2 Химические компоненты организмов.
- 3 Современные представления о строении и функционировании клетки.
- 4 Ткани организмов.
- 5 Основные положения современной генетики.
- 6 Эволюция – история жизни на земле.

Раздел «Основы экологии», 8 семестр

- 7 Введение в «Основы экологии», ее цель и основные задачи.
- 8 Организмы и среда обитания.
- 9 Адаптация живых организмов к важнейшим экологическим факторам.
- 10 Организация жизни на уровне популяции и сообщества.
- 11 Концепция экологической системы.
- 12 Биосфера как глобальная экосистема.
- 13 Экологические проблемы интенсификации сельскохозяйственного производства и пути их решения. Агрэкосистемы.
- 14 Глобальные экологические проблемы.

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -144/4, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 93(32) часа в том числе:

- лекции- 25(6) часов, практических занятий 50(14) часов.

2. Самостоятельная работа 51 (112) час, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 10(10) часов.

Аттестация – зачет с оценкой (2 семестр), зачет (8 семестр).

Б1.Б.9 Начертательная геометрия и инженерная графика

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области построения и чтения проекционных чертежей различной сложности, отвечающих требованиям стандартизации и унификации.

Задачами дисциплины являются:

- дать студенту первоначальные представления и знания по постановке инженерных и технических задач, их формализации, выборе модели изучаемого технического явления;

- привить навыки использования математического аппарата для решения инженерных задач в области техники;

-освоить правила построения чертежей деталей, изделий, узлов, составления конструкторской документации;

- развить логическое мышление и пространственное воображения и творческий подход к решению профессиональных задач.

2. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-2	способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	<p>Иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> -о принципе работы конструкции, показанной на чертеже; - об основных технических процессах изготовления деталей; - о возможностях компьютерного выполнения чертежей; - о международных стандартах. <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы построения обратимых чертежей пространственных объектов и зависимостей, изображения на чертеже прямых; плоскостей, кривых линий поверхностей; способы преобразования чертежа; - способы решения метрических и позиционных задач; - методы построения эскизов, чертежей и технических рисунков стандартных деталей, разъемных и неразъемных соединений; способы преобразования чертежа; - построение и чтение сборочных чертежей общего вида различной сложности и назначения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания по начертательной геометрии и инженерной графике при изучении дисциплины профессионального цикла; - составлять чертежи деталей, узлов, механизмов, свободно читать их. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами решения математических задач из общинженерных и специальных дисциплин профилизации; - использования измерительных и чертежных инструментов при выполнении чертежей, использовать полученные теоретические знания на практике.
ОПК-3	способностью разрабатывать и использовать графическую техническую	<p>Иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> -о принципе работы конструкции, показанной на чертеже; - об основных технических процессах изготовления деталей; - о возможностях компьютерного выполнения чертежей;

	документацию	<p>- о международных стандартах.</p> <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы построения обратимых чертежей пространственных объектов и зависимостей, изображения на чертеже прямых; плоскостей, кривых линий поверхностей; способы преобразования чертежа; - способы решения метрических и позиционных задач; - методы построения эскизов, чертежей и технических рисунков стандартных деталей, разъемных и неразъемных соединений; способы преобразования чертежа; - построение и чтение сборочных чертежей общего вида различной сложности и назначения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания по начертательной геометрии и инженерной графике при изучении дисциплины профессионального цикла; - составлять чертежи деталей, узлов, механизмов, свободно читать их. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами решения математических задач из общепрофессиональных и специальных дисциплин профилизации; - использования измерительных и чертежных инструментов при выполнении чертежей, использовать полученные теоретические знания на практике.
--	--------------	---

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина "Начертательная геометрия и инженерная графика" входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение. Ортогональная система двух плоскостей проекции.

Раздел 2. Плоскость. Различные положения плоскости относительно плоскостей проекции.

Раздел 3. Способы преобразования чертежа.

Раздел 4. Решение метрических задач способом замены плоскостей.

Раздел 5. Определение натуральной величины плоскости общего положения.

Раздел 6. Способы образования поверхностей вращения.

Раздел 7. Пересечения поверхностей вращения прямыми линиями, плоскостями.

Раздел 8. Взаимные пересечение поверхностей вращения.

Раздел 9. Аксонометрические проекции.

Раздел 10. Правила оформления чертежей. Инструменты и материалы.

Раздел 11. Геометрические построения.

Раздел 12. Проекционное черчение.

Раздел 13. Разрезы и сечения.

Раздел 14. Сложно-ступенчатый разрез

Раздел 15. Эскизирование детали

Раздел 16. Резьбовые соединения.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц 216/ 6, в том числе по ОФО (ЗФО):

1. Контактная работа -155(61) часов, из них лекции 18(6) часов, лабораторных занятий 48 (16) часов, практических занятия 54(14) часов, групповые консультации 6(6), контрольные балльно-рейтинговые мероприятия 6(0) часов, расчетно-графическая работа 10(10) часов.

Самостоятельная работа 61(155) часов, в том числе по ОФО (ЗФО) самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам, выполнение расчетно-графических работ 29 (145), подготовка к промежуточной аттестации 32 (9) часов.

Аттестация - экзамен, зачет с оценкой.

Б1.Б.10 Материаловедение и технология конструкционных материалов

2. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков физической природы явлений, происходящих в функциональных и конструкционных материалах, используемых в технике, при воздействии на них различных факторов в условиях производства и эксплуатации.

Задачами дисциплины является изучение:

- основных связей между составом, структурой, свойствами металлов и сплавов;

- закономерности изменения конструкционных материалов под действием термического, химического или механического воздействия.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-5	способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали	Знать: Основные технологические процессы переработки металлов в готовые изделия и заготовки путем литейных, сварочных процессов и обработки давлением. Закономерности резания конструкционных материалов и металлорежущие инструменты. Устройство и наладку металлорежущих станков. Уметь: Проектирование технологических процессов механической обработки простых деталей. На основании условий работы деталей машин выбирать необходимый конструкционный материал для их изготовления. Назначать упрочняющий вид обработки для получения требуемых прочностных и эксплуатационных свойств детали. Владеть: По выбору рациональных способов и режиму обработки металлов, готовых изделий и заготовок. Выбирать рациональный способ механической обработки простых деталей. Работы на металлорежущих станках и инструментах, рассчитывать расходы обработки.
ПК-13	способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ	Знать: Закономерности резания конструкционных материалов и металлорежущие инструменты. Устройство и наладку металлорежущих станков. Уметь: Проектирование технологических процессов механической обработки простых деталей. Назначать упрочняющий вид обработки для получения требуемых прочностных и эксплуатационных свойств детали. Владеть: Выбирать рациональный способ механической обработки простых деталей. Работы на металлорежущих станках и инструментах, рассчитывать расходы обработки.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Материаловедение и технология конструкционных материалов» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат

Содержание дисциплины

Раздел 1. Материаловедение.

Тема 1. Введение в материаловедение. Общие сведения о металлах. Классификация материалов. Материалы, применяемые при создании техники. Свойства металлов и методы их испытаний.

Тема 2. Производство чугуна. Металлургические процессы, огнеупорные материалы, состав шихты. Устройство и работа доменной печи.

Тема 3. Производство стали. Сущность процессов производства стали. Конверторные способы производства стали. Мартеновское производство. Производство стали в электропечах. Разливка стали.

Тема 4. Производство цветных металлов. Производство меди, алюминия, титана.

Тема 5. Основные сведения о теории сплавов. Понятия о сплавах. Диаграммы состояния двойных сплавов.

Тема 6. Железоуглеродистые сплавы. Свойства железа и углерода. Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов.

Тема 7. Углеродистые сплавы. Общие сведения. Влияние постоянных примесей на свойства углеродистых сталей. Классификация, маркировка и применение углеродистых сталей.

Тема 8. Чугуны. Влияние примесей на структуру и свойства чугуна. Влияние графитовых включений и структуры на механических свойствах чугуна. Виды чугунов и их применение и маркировка.

Тема 9. Легированные стали. Общие сведения. Влияние легирующих элементов на структуру и свойства стали. Классификация, маркировка и применение легированных сталей. Инструментальные стали.

Тема 10. Стали и сплавы с особыми свойствами. Нержавеющие, жаропрочные, жаростойкие и износостойкие стали. Магнитные стали и сплавы. Сплавы с высоким электросопротивлением.

Тема 11. Основы термической и химико-термической обработки. Классификация видов термической обработки. Превращения при нагревании стали. Отжиг и нормализация. Закалка. Отпуск.

Тема 12. Сплавы цветных металлов. Сплавы на медной основе. Легкие сплавы. Антифрикционные сплавы. Припои.

Тема 13. Порошковые материалы. Общие сведения. Классификация и применение порошковых материалов. Металлокерамические твердые сплавы. Применение порошковых сплавов в с/х машиностроении и ремонтном производстве.

Тема 14. Коррозия металлов. Основные виды коррозии. Методы борьбы с коррозией.

Тема 15. Неметаллические материалы. Древесные материалы. Физико-механические свойства древесных материалов. Применение древесных материалов в с/х машиностроении и ремонтном производстве.

Тема 16. Пластические массы. Общие сведения. Свойство и применение пластических масс. Способы переработки пластических масс в изделия.

Тема 17. Лакокрасочные и клеевые материалы. Состав и классификация лакокрасочных материалов. Способы нанесения лакокрасочных покрытий. Состав и классификация клеевых материалов. Основные типы клеевых материалов и их применение.

Тема 18. Резиновые, прокладочные и электроизоляционные материалы. Резиновые материалы и их применение. Прокладочные и фрикционные материалы. Электроизоляционные материалы. Полупроводниковые материалы.

Раздел 2. Технология конструкционных материалов

Тема 1. Понятие «заготовка» и «деталь». Понятие о технологическом и производственном процессе. Заготовительные процессы

Материалы для деталей машин. Их технологические свойства. Краткая характеристика заготовок для деталей машин: прокат, отливки, поковки, сварные комбинированные конструкции (сварно-прокатные, сварнолитые, сварно-кованые и другие варианты).

Тема 2. Обработка материалов давлением. (ОМД).

Особенности обработки давлением металлических материалов, прокаткой, обработка неметаллических материалов каландрованием (бумага, пластмассы, стекло, шифер, асбоцементные и теплоизоляционные плиты, фанера, фибра и другие).

Тема 3. Формообразование фасонных изделий давлением их металлических и неметаллических материалов.

Свободная ковка, горячая объемная штамповка, прессование, экструзия. Листовая штамповка металлических сплавов и неметаллических материалов (керамика, стекло и др.)

Тема 4. Особенности литейной технологии в разовых формах.

Сущность технологии. Модельный комплект, литниковая система, стержневые ящики, формовочные и стержневые смеси. Требования к свойствам смесей. Технология формировки.

Тема 5. Технологии получения литых заготовок и готовых деталей в постоянные формы.

Материалы для постоянных форм: чугун, сталь, реактопласты, керамика, гипс, графит и другие. Особенности литья в постоянные формы металлических сплавов и неметаллических материалов (термопласты, керамика, стекло и др.)

Тема 6. Специальные способы получения точных отливок.

Литье по выплавляемым моделям. Точное литье в оболочковые формы. Центробежное литье. Жидкая штамповка, намораживанием.

Тема 7. Основные принципы получения неразъемных соединений сваркой.

Классификация сварочных технологий. Сварка плавлением. Электродуговые процессы: ручная, полу- и автоматическая в среде защитных газов (аргонная в среде CO₂). Электрошлаковая. Термитная сварка.

Тема 8. Технологии получения неразъемных соединений пайкой. Клеевые технологии. Клепка. Разъемные соединения. Сущность технологии пайки. Припой и флюсы. Технология. Оборудование. Инструменты. Сущность клеевой технологии.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -216/6, (216/6) в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 145(47) часов, в том числе:
 - лекции – 52(16);
 - лабораторные занятия – 68(22);
 - групповые консультации – 6(4);
 - контрольно балльно-рейтинговые мероприятия – 6;
 - промежуточная аттестация – 13(5).

2. Самостоятельная работа 71(169) часов.

Аттестация – зачет, экзамен.

Б1.Б.11 Гидравлика

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков использования законов равновесия и движения жидкостей и способов применения этих законов при решении практических задач в области агроинженерии:

- изучение теоретических методов расчета движения жидкости и газа в трубопроводах;
- ознакомление студентов с основными научно-техническими проблемами и перспективами развития гидравлики и гидромашин.

Задачами дисциплины является изучение:

- основных физических свойств жидкостей и газов;
- общих законов и уравнений статики, кинематики и динамики жидкостей и газов;
- основных методов расчета гидравлических параметров потока и сооружений.
- инженерных методов расчёта гидромеханизации сельскохозяйственных процессов;
- методик расчета гидравлических машин; методик составления принципиальных гидравлических схем;
- основных нормативных документов (ГОСТов и др.) по проектированию гидромашин.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-2	способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Знать: основные направления научно-технического прогресса и новые методы расчета гидравлических параметров, основанные на экспериментальных исследованиях. Уметь: разрабатывать и обосновывать методы расчета гидравлических параметров, основанные на результатах теоретического и экспериментального исследований при решении задач природообустройства и водопользования. Владеть навыками расчетов гидравлических систем и экспериментальных исследований, с учетом научно-технического прогресса и анализа экономической эффективности внедрения новых гидравлических элементов.
ОПК-4	способностью решать инженерные задачи с	Знать: основные физические свойства и общие законы и уравнения статики, кинематики и динамики жидкостей и

	использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена	газов; Уметь: применять законы гидравлики для определения гидравлических параметров и гидравлического расчета трубопроводов; Владеть: методами проведения инженерных гидравлических расчетов. и подбора отдельных элементов и систем гидравлики и гидромашин в целом для создаваемых новых видов техники или технологий.
ОПК-6	способностью проводить и оценивать результаты измерений	Знать: устройство и технические возможности различных элементов и целых систем гидравлики, область их возможного применения в конструкциях машин и технологического оборудования. Уметь: формулировать рекомендации по совершенствованию конструкции элементов гидравлических схем и систем гидромашин. Владеть: методикой проведения различных видов гидравлических испытаний и интерпретации полученных результатов.
ПК-3	готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований	Знать: нормативную базу и принципы проектирования гидравлических систем в конструкциях машин с для дальнейшей обработки результатов исследований. Уметь: обрабатывать и анализировать результаты проектирования гидравлических систем в конструкциях машин Владеть: методикой обработки экспериментальных исследований в области гидравлики с учетом новейших достижений науки и техники.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Гидравлика» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» дисциплин и является обязательной дисциплиной, включенной в учебный план направления подготовки **35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.**

4. Содержание дисциплины.

Основы гидравлики.

Раздел 1. Введение. Предмет гидравлики. Краткая история развития. Основные свойства капельных жидкостей.

Гидростатика.

Раздел 2. Силы, действующие на жидкость. Давление в жидкости. Основное уравнение гидростатики. Гидростатическое давление и его свойства.

Основы технической гидродинамики.

Раздел 3. Гидродинамика. Основные законы гидродинамики. Гидравлические параметры потока.

Раздел 4. Уравнение Бернулли для элементарной струйки идеальной жидкости. Уравнение Бернулли для потока реальной жидкости.

Раздел 5. Режимы движения жидкости. Число Рейнольдса.

Раздел 6. Теория движения жидкости по трубам. Определение потерь напора. Гидравлические сопротивления.

Раздел 7. Потеря напора по длине и распределение скоростей в потоке при ламинарном установившемся равномерном движении.

Раздел 8. Расчетная модель турбулентного потока. Распределение осредненных скоростей в потоке при турбулентном движении жидкости.

Раздел 9. Потеря напора по длине и распределение скоростей в потоке при турбулентном установившемся равномерном движении.

Раздел 10. Местные потери напора при турбулентном напорном установившемся движении жидкости.

Раздел 11. Установившееся движение жидкости в напорных трубопроводах.

Гидравлические расчеты напорных трубопроводов.

Раздел 12. Неустановившееся движение в напорных трубопроводах. Гидравлический удар.

Раздел 13. Классификация трубопроводов. Особенности расчета коротких и длинных трубопроводов.

Раздел 14. Истечение через отверстия, насадки, короткие трубопроводы.

Раздел 15. Истечение через водосливы. Классификация водосливов.

Раздел 16. Использование гидравлических приводов в автомобилях и автомобильном хозяйстве.

Раздел 17. Гидравлические машины. Основные технические параметры насосов. Динамические насосы
 Раздел 18. Работа центробежных насосов на сеть трубопроводов.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -180/5, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 88(25) часов в том числе:

лекции- 36(6) часов, лабораторные занятия - 36(10) часов.

2. Самостоятельная работа 92(155) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 27(4) час.
 Аттестация – экзамен.

Б1.Б.12 «Теплотехника»

1. Цели и задачи дисциплины.

Целью дисциплины - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков чёткого представления о теплоте, принципах её получения и распространения, о работе машин и установок вырабатывающих, трансформирующих и использующих её в важной отрасли народного хозяйства – «Агроинженерии».

Задачами дисциплины является изучение:

- теоретических и практических обосновании технологических процессов с использованием тепла;

- методов обеспечения исправной и безопасной работы тепловых аппаратов и холодильных установок малой и средней мощности в области умеренного холода.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-4	Способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена.	Знать: Тепловые (термодинамические) процессы и принципы взаимопревращения тепла и работы – основу тепловых двигателей и холодильных установок, а также промышленные способы получения и транспортировки тепла. Уметь: Определять тепловые потоки через тела различной формы и производить тепловой расчёт (конструктивный и проверочный) теплообменного аппарата любого типа. Владеть: Методами исправной и безопасной работы тепловых аппаратов и холодильных установок малой и средней мощности в области умеренного холода и контроля за теоретическими и практическими обоснованиями технологических процессов с использованием тепла.
ОПК-6	Способностью проводить и оценивать результаты измерений	Знать: Общие принципы анализа и расчета процессов и аппаратов; основы физического и математического моделирования тепловых процессов. Уметь: Определить КПД любой тепловой установки по начальным и конечным параметрам и результатам испытания. Владеть навыками: применения законов термодинамики при конструировании тепловых двигателей.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Теплотехника» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули) дисциплин, включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Техническая термодинамика

Раздел 2. Теплопередача

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -144/4, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 88(33) часа в том числе:

- лекции- 36(12) часов, лабораторные занятия 36(12) часов,

2. Самостоятельная работа 56(111) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 27(4) часов.

Аттестация – экзамен.

Б1.Б.13. Метрология, стандартизация и сертификация

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области метрологии, методов и средств измерений, обеспечения точности и взаимозаменяемости, а также научных и правовых основ стандартизации и сертификации, которые должны развивать у студентов инженерное мышление и создать базис для освоения специальных дисциплин.

Задачами дисциплины являются:

- овладение теоретическими и практическими методами определения погрешностей средств измерений, инженерных расчетов допусков и посадок основных видов деталей, сопряжений и узлов машин общего назначения, назначения отклонений размеров формы и шероховатости поверхности деталей конструкций;
- изучение основных положений в области стандартизации и сертификации, организации разработки и утверждения нормативных технических документов;
- освоение методики выполнения работ по сертификации продукции и услуг.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды Компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-3	Способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	Знать: Методы построения и чтения сборочных чертежей общего вида различного уровня сложности и назначения. Уметь: Разрабатывать и использовать графическую техническую документацию. Владеть: Навыками разработки и использования графической технической документации.
ОПК-6	Способностью проводить и оценивать результаты измерений	Знать: Основные положения методики проведения и оценивания результатов измерений. Уметь: Применять средства измерения для контроля качества продукции и технологических процессов. Владеть: Навыками эксплуатации и рационального выбора технических средств измерения.
ОПК-7	Способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами	Знать: Законодательные и нормативные акты, методические материалы по стандартизации, метрологии и управлению качеством. Методы и средства контроля качества продукции, организацию и технологию стандартизации и сертификации продукции. Уметь: Применять средства измерения для контроля качества продукции и технологических процессов. Владеть: Навыками эксплуатации технических средств измерения.
ПК-3	Готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований	Знать: Общие принципы обработки результатов экспериментальных исследований. Уметь: Пользоваться нормативно-технической документацией. Владеть: Навыками обработки результатов экспериментальных исследований.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание дисциплины

Раздел «Метрология»
Тема 1. Введение

- Тема 2. Общие сведения и положения
- Тема 3. Физические величины и их измерение
- Тема 4. Методы и погрешности измерений
- Тема 5. Средства измерений
- Тема 6. Принципы и методы обеспечения единства и точности измерений
- Тема 7. Технические измерения

Раздел «Стандартизация»

- Тема 8. Государственная система стандартизации (ГСС)
- Тема 9. Межотраслевые системы (комплексы) стандартов. Межгосударственная система стандартизации (МГСС). Международная и региональная стандартизация. Социально-экономическая эффективность стандартизации
- Тема 10. Основные понятия и определения в области взаимозаменяемости. Взаимозаменяемость гладких цилиндрических деталей.
- Тема 11. Расчет и выбор посадок гладких цилиндрических соединений
- Тема 12. Законы распределения случайных величин. Расчет переходных посадок и вероятного процента брака в партии деталей
- Тема 13. Шероховатость поверхности. Точность формы и расположения. Волнистость поверхности
- Тема 14. Система допусков и посадок для подшипников качения
- Тема 15. Взаимозаменяемость шпоночных и шлицевых соединений
- Тема 16. Взаимозаменяемость резьбовых соединений
- Тема 17. Допуски размеров, входящих в размерные цепи
- Тема 18. Допуски зубчатых и червячных передач
- Тема 19. Допуски на угловые размеры. Взаимозаменяемость конических соединений

Раздел «Сертификация»

- Тема 20. Обеспечение качества
- Тема 21. Стандартизация в управлении качеством
- Тема 22. Основы сертификации
- Тема 23. Сертификация продукции и услуг
- Тема 24. Элементы системы качества
- Тема 25. Документирование системы качества
- Тема 26. Сертификация систем качества
- Тема 27. Аудит качества

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -288/8, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 187(78) часов в том числе:

- лекции- 43(16) часа, лабораторных занятий 77(24) часов, практических занятий 18(8) часов.

2. Самостоятельная работа 101(210) час, из них на выполнение курсовой работы 15(15) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 53(32) часа.

Аттестация – зачет, зачет, экзамен. Предусмотрена курсовая работа.

Б1.Б.14 Информационные технологии

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по использованию современных информационных технологий и средств вычислительной техники в обработке различной информации, приобретение навыков использования современных методов и средств в решении инженерных и управленческих задач, связанных с предстоящей профессиональной деятельностью, а также в проведении финансового состояния предприятия.

Задачами дисциплины является:

- изучение стандартных программных средств для решения задач в области автоматизации технологических процессов и производств;
- зучение основ современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности;
- зучение технологию разработки алгоритмов и программ, методы отладки и решения задач на ЭВМ в различных режимах;
- приобретение у студентов теоретических знаний и практических навыков по использованию компьютерных информационных технологий в обработке информации;
- приобретение навыков использования современных методов и средств в решении инженерных и управленческих задач, связанных с предстоящей профессиональной деятельностью.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	<p>Знать: основные методы, способы и средства получения, поиска и обработки информации средствами глобальных компьютерных сетей.</p> <p>Уметь: использовать современные компьютерные технологии при получении, поиске и обработке информации из глобальных компьютерных сетей.</p> <p>Владеть: навыками работы с современными компьютерными системами (программами), реализующими получение, поиск и обработку информации из глобальных компьютерных сетей.</p>
ПК-1	готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	<p>Знать: место и роль информационных систем и технологий в жизни современного общества; назначение, принцип действия основных устройств современных персональных компьютеров; назначение и состав программного обеспечения персональных компьютеров.</p> <p>Уметь: управлять персональным компьютером в автономном режиме и в составе компьютерной сети; создавать и редактировать текстовые документы, электронные таблицы и базы данных с помощью одного из текстовых редакторов; пользоваться электронными таблицами и системами управления базами данных.</p> <p>Владеть: принципами работы на персональных компьютерах в современных операционных средах; современными программными средствами.</p>
ПК-4	способностью к проведению экспериментов по заданной методике, обработке и анализу полученных результатов с привлечением соответствующего математического аппарата	<p>Знать: математический аппарат в объеме ООП, фундаментальные концепции и системные методологии, международные и профессиональные стандарты в области информационных технологий, способы использования современных инструментальных и вычислительных средств.</p> <p>Уметь: применять математический аппарат, фундаментальные концепции и системные методологии, международные и профессиональные стандарты в области информационных технологий, способы использования современных инструментальных и вычислительных средств.</p> <p>Владеть: математическим аппаратом, фундаментальными концепциями и системными методологиями, международными и профессиональными стандартами в области информационных технологий, способами профессионального использования современных инструментальных и вычислительных средств.</p>
ПК-6	способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы	<p>Знать: Специализированное программное обеспечение</p> <p>Уметь: Использовать специализированное программное обеспечение</p> <p>Владеть: Навыками работы в специализированной программной ср</p>
ПК-7	готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии	<p>Знать: Корпоративные каналы и средства передачи информации</p> <p>Уметь: Использовать корпоративные каналы и</p>

		средства передачи информации Владеть: Опыт работы с внутренними коммуникациями
ПК-15	готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия	Знать: Информационное обеспечение процессов внутренних коммуникаций Уметь: использовать информационное обеспечение процессов внутренних коммуникаций Владеть: навыками информационного обеспечения процессов внутренних коммуникаций

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина "Информационные технологии" входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат. Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по информатике в объеме программы средней школы. Дисциплина «Информационные технологии» является базовой для выполнения расчетов при изучении дисциплин «Технологические энергоносители» «Электроснабжение предприятий», «Системы теплоснабжения предприятий» и других дисциплин профессионального цикла.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение. Понятие информационной технологии

Раздел 2. Технологии решения задач средствами MS Excel

Раздел 3. Технологии решения нелинейных уравнений

Раздел 4. Обработка данных с помощью регрессионного анализа.

Раздел 5. Технологии численное интегрирование.

Раздел 6. Технологии решение систем линейных уравнений.

Раздел 7. Технологии решения дифференциальных уравнений.

Раздел 8. Технологии решения задач оптимизации линейного программирования

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

Контактная работа 63(18) часов, из них:

лекции – 18(8) часов, лабораторных занятий 36(4) часов.

2. Самостоятельная работа 45(90) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации 5(5) часов.

Аттестация – Зачет.

Б1.Б.15 Безопасность жизнедеятельности

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются изучение:

- методов выявления, идентификации и прогнозирования потенциальных опасностей технических систем;
- характера, механизмов и возможных негативные последствий воздействия вредных и опасных антропогенных производственных факторов на человека;
- способов и средств защиты человека от вредного и опасного действия антропогенных производственных факторов и методов их расчета;
- способов и средств защиты человека от опасных факторов чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения

ОК-9	Способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	Знать: способы и приемы оказания доврачебной помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях. Уметь: выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности. Владеть: навыками обеспечения безопасности жизнедеятельности в производственных, бытовых условиях и в чрезвычайных ситуациях, навыками оказания первой медицинской помощи.
ОПК-8	Способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы	Знать: характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности. Уметь: выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности. Владеть: требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности.
ПК-12	Способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда.	Знать: организационные мероприятия по обеспечению здоровых и безопасных условий труда в сфере деятельности. Уметь: организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области обеспечения безопасности работников предприятий. Владеть: навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат

Содержание дисциплины

- Раздел 1. Введение. Теоретические основы безопасности труда.
- Раздел 2. Правовые и организационные вопросы безопасности труда.
- Раздел 3. Основы производственной санитарии.
- Раздел 4. Основы техники безопасности.
- Раздел 5. Основы пожарной безопасности.
- Раздел 6. Введение. Классификация ЧС.
- Раздел 7. Организационная структура РС ЧС. Роль и задачи ГО.
- Раздел 8. Чрезвычайные ситуации техногенного происхождения.
- Раздел 9. ЧС природного характера.
- Раздел 10. Источники военных ЧС.
- Раздел 11. Защита населения и территорий в ЧС.
- Раздел 12. Устойчивость функционирования объектов экономики в ЧС

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -252/7, в том числе по очной (заочной) форме обучения:

1. Контактная работа 144(60 часов в том числе: лекции- 52(18) часов; лабораторных занятий – 18(6) часов; практических занятий – 34 (6) часов; групповых консультаций – 6(6) часов; курсовая работа – 10(10) часов; контрольных бально-рейтинговых мероприятий – 6(0) часов; промежуточная аттестация – 13(10) часов.
 2. Самостоятельная работа 108(192) часов, в том числе: самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным и практическим работам, выполнение курсовой работы и т.п. – 81(188) час; подготовка к промежуточной аттестации – 32(9) часа.
- Аттестация – зачет, экзамен. Предусмотрена курсовая работа.

Б1.Б.16 Автоматика

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков общих принципов работы, структуры и функционирования технических средств автоматизации, принципов и технических решений автоматизаций типовых технологических установок сельского хозяйства.

Задачи дисциплины – сформировать представление о конструкциях, принципах действия технических средств автоматизации, принципиальных и функциональных схемах автоматизаций

производственных установок.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды Компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-9	готовностью к использованию технических средств автоматизации технологических процессов	Знать: - технические средства автоматизации; - статические и динамические характеристики систем автоматического управления; - методы анализа и синтеза автоматических систем; - основные объекты управления и методы автоматизации. Уметь: - анализировать дискретные и непрерывные объекты управления; - формулировать задачи автоматического управления; - анализировать и синтезировать принципиальные схемы управления; - выбирать и рассчитывать технические средства автоматизации. Владеть навыками: - выбора технических средств автоматизации, используемых в системах управления; - анализа систем автоматического управления.
ПК-2	готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин	Знать: - принципы построения и структуры автоматизированных систем управления технологическими процессами; - принципы действия и конструкции приборов устройств наиболее распространенных в отрасли (первичные устройства, приборы местные, вторичные, специальные, регуляторы, исполнительные устройства); - принципы построения систем контроля и регулирования технологических процессов, математические методы в теории автоматического управления. Уметь: - составлять математическое описание элементов и систем в статическом и динамическом режимах; - рассчитывать частотные характеристики звеньев сложных САУ с последующим анализом особенностей их движения; - читать и составлять структурные функциональные и алгоритмические схемы автоматизации сельскохозяйственных объектов управления. Владеть навыками: - определения основных показателей (качества, надежности и технико-экономической эффективности) систем автоматического управления; - аналитического описания свойств элементов и автоматических систем; - методик представления САУ и САУ через типовые звенья.
ПК-5	готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	Знать: - состояние и перспективы развития автоматизации сельскохозяйственного производства; - принципы основных технологических решений, используемых для автоматизации мобильных и стационарных сельскохозяйственных установок. Уметь: - разрабатывать принципиальные схемы систем автоматического управления; - оценивать экономический эффект от автоматизации; - применять операции дифференцирования и интегрирования; - проводить анализ и расчет основных показателей: устойчивости, качества, надежности и технико-

		экономической эффективности систем автоматического управления. Владеть навыками: - исследования автоматических систем на устойчивость; - построения математических моделей реальных систем; - включения электротехнических приборов, аппаратов и машин, управления ими и контроля за их эффективной и безопасной работой.
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Автоматика» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», является обязательной дисциплиной, включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Функции и параметры элементов автоматических систем управления

Раздел 2. Датчики автоматики

Раздел 3. Усилители автоматики

Раздел 4. Релейные элементы автоматики

Раздел 5. Аппараты управления и защиты

Раздел 6. Исполнительные механизмы автоматики

Раздел 7. Объекты регулирования и автоматические регуляторы

Раздел 8. Автоматизация технологических установок

Раздел 9. Системы автоматического регулирования технических объектов автомобилей

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -180/5, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 70(23) часов в том числе:

лекции – 18(4) часов, лабораторных занятий – 36(10) часов,

2. Самостоятельная работа 110(157) час, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 27(4) часов.

Аттестация – экзамен.

Б1.Б.17 Физическая культура и спорт.

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков физической культуры личности и способности направленного использования средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание биологических, психолого-педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения

ОК-8.	Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	<p>Знать: правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.</p> <p>Уметь: организовывать и проводить индивидуальный и коллективный отдых и участвовать в массовых спортивных соревнованиях; формировать здоровый образ жизни.</p> <p>Владеть: социально-культурной и профессиональной деятельности личности.</p>
-------	---	---

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Физическая культура и спорт» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», является обязательной дисциплиной, включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат..

4.Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические (лекционные) занятия, формирующие мировоззренческую основу научно-практических знаний и отношение к физической культуре, как основе здорового образа жизни.

Раздел 1.1.Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студентов.

Раздел 1.2.Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности

Раздел 1.3.Социально биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторами среды обитания.

Раздел 1.4.Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе.

Раздел 1.5.Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий.

Раздел 1.6.Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра

Раздел 2. Практический учебный материал учебно-тренировочных занятий.

Раздел 2.1. Легкая атлетика.

Раздел 2.2. Атлетическая гимнастика

Раздел 2.3. Баскетбол

Раздел 2.4. Волейбол

Раздел 2.5. Профессионально-прикладная физическая подготовка

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц-72/2, по очной и заочной формам обучения,

1. Контактная работа 72 (10) часов в том числе:

Лекции - 18 (2) часов, практические занятия - 54 (8) часа;

2. Самостоятельная работа 0 (62) часов.

Аттестация – зачет

Б1.В	ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ
<i>Б1.В.ОД</i>	<i>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</i>
<p>Б1.В.ОД.1 Правоведение</p> <p style="text-align: center;">1. Цели и задачи дисциплины</p> <p>Цель дисциплины - овладение студентами знаниями в области права, выработке позитивного отношения к нему, в рассмотрении права как социальной реальности, выработанной человеческой цивилизацией и наполненной идеями гуманизма, добра и справедливости.</p> <p>Дать понимание основных теоретических положений современной теории права и государства, в том числе, формирование у студентов высокого уровня профессионального правосознания, умения применять теоретические положения к анализу современных государственно-правовых и экономико-правовых процессов, понятийного аппарата для последующего освоения ряда частных отраслевых дисциплин и углубления теоретических познаний о праве, навыков работы с учебной и научной литературой, развитие умений и навыков ориентирования в сложной системе действующего законодательства, способности самостоятельного подбора нормативных правовых актов к конкретной практической ситуации.</p> <p>Задачи курса состоят в выработке умения понимать законы и другие нормативно-правовые акты; обеспечивать соблюдение законодательства, принимать решения и совершать иные юридические действия в точном соответствии с законом; анализировать законодательство и практику его применения, ориентироваться</p>	

в специальной литературе.

Основными задачами учебного курса является усвоение понятий государства и права, изучение основ конституционного строя Российской Федерации, знакомство с отраслями Российского права.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения ОП (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-4	способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности	Знать: - права и обязанности человека и гражданина; - основные нормативные правовые документы. Уметь: - использовать нормы действующего законодательства в практической деятельности. Владеть: - опытом приведения примеров гуманизма, свободы и демократии.
ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: - нормативные правовые документы, относящиеся к сфере будущей профессиональной деятельности. Уметь: - оперировать правовыми понятиями и анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними договорные правоотношения; - ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности. Владеть: - навыками анализа и применения нормативных правовых документов, относящихся к будущей профессиональной деятельности; - основными методами, способами и средствами получения и обработки правовой информации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Правоведение» является обязательной дисциплиной вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включённых в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание дисциплины

- Тема 1. Основы теории государства и права
- Тема 2. Основы конституционного права РФ
- Тема 3. Основы гражданского права РФ
- Тема 4. Основы семейного права РФ
- Тема 5. Основы трудового права РФ
- Тема 6. Основы административного права РФ
- Тема 7. Основы уголовного права РФ
- Тема 8. Основы экологического права РФ
- Тема 9. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности

5. Общая трудоемкость – часов/зачётных единиц - 108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 63(16) часов. Лекции – 36(6) часов, практические занятия – 18(4) часов.
2. Самостоятельная работа 45(92) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации 5(5) часов. Аттестация – зачёт.

Б1.В.ДВ.ОД.2 «Политология»

1.Цели и задачи

Основной целью курса является: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков об основополагающих понятиях мира политического, основных закономерностей политики в их инвариантном проявлении, предостережение от субъективных суждений о политических событиях от имени науки, идущих порою через средства массовой информации. Научить студентов отличать объективные закономерности политики от объективных интересов различных социальных групп и слоев, разных интересов государств в их взаимоотношениях. Главной целью дисциплины «Политология» является формирование у студентов политического мышления, необходимого для понимания ими сущности политических явлений, происходящих в обществе, умения ориентироваться в сложных политических процессах, делать взвешенный политический выбор, активно и последовательно отстаивать свои политические права и свободы. Политология призвана дать студентам необходимые знания о ценностях, нормах, о формах и путях участия в политической жизни.

Задача данного учебного курса - выработать рациональный и демократический менталитет, усвоить нормы политической культуры, сформировать такие качества, как толерантность, умение цивилизованно и систематизировано выражать и защищать свои интересы, предотвращать или же относительно безболезненно разрешать социальные конфликты. Изучение политологии призвано помочь преобразовать стихийно сложившиеся взгляды в тщательно продуманное миропонимание, сформировать систему общетеоретических взглядов не только на отдельно взятого человека, но и на все общество в целом, как сознательное взаимодействие политической культуры и цивилизованных отношений между людьми в едином государстве.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Знать: - объект, предмет и методы политической науки, ее понятийно-категориальный аппарат - основные разделы Конституции Российской Федерации, права и свободы человека и гражданина Уметь - самостоятельно анализировать социально-политическую литературу Владеть: - методами проведения политического анализа
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать - значение и роль политических систем и политических режимов в жизни общества - содержание международных политических процессов, геополитической обстановки, социально-политических преобразований в России, ее месте и статусе в мировом сообществе Уметь - планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа Владеть: - методами проведения политического анализа

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Политология» является обязательной дисциплиной вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4.Содержание дисциплины

1. Политология как наука.
2. История политических учений
3. Политика и власть.

4. Политическая система общества.
5. Политический режим, типология политических режимов.
6. Государство как политический институт.
7. Политические партии и избирательные системы.
8. Политические элиты и политическое лидерство.
9. Политические идеологии.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц- 72/2, в том числе по ОФО (ЗФО):

1. Контактная работа 45(12), в том числе:

лекции – 18(2) часов, практических занятий – 18(4) часов

2. Самостоятельная работа - 27(60) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) час.

Аттестация – зачет.

Б1.В.ОД.2 История и культура народов Кабардино-Балкарской Республики

1. Цели и задачи

Цель дисциплины - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков знания «Истории и культуры народов КБР» и умения применять их в профессиональной и общественной деятельности.

Задачи дисциплины – дать студентам цельную систему знаний об историческом и культурном развитии Кабардино-Балкарии и его главных особенностях, показать взаимосвязь и взаимозависимость истории Кабардино-Балкарии, Северного Кавказа и России с мировой историей; попытаться на основе разнообразных по своему научному и содержательному уровню опубликованных источников выработать гражданское и уважительное отношение к истории и культуре своих народов.

Наши народы прошли через горнило тяжелейших испытаний, исторических драм и трагедий, сумев при этом сохранить национальное самосознание и традиционную духовную культуру. Наши этносы – часть мировой цивилизации; и это историческая данность. Исходя именно из этой реальности, в наше столь противоречивое время, необходим ретроспективный анализ истории и культуры разных по этногенезу и языку, но связанных общностью экономической, политической, социальной и духовной жизни северокавказских народов.

Основное содержание курса - это анализ истории и культуры кабардинского и балкарского народов, исторически связанных судьбой с другими народами Северного Кавказа. Актуальность изучения истории наших народов обусловлена также и тем, что историческая неграмотность населения стала в настоящее время предметом политических спекуляций.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-2	Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные направления, проблемы, теории и методы истории – основные этапы и ключевые события истории народов КБР с древности до наших дней; выдающихся деятелей края <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оперировать базовыми понятиями, теоретическими и ценностными конструктами учебного курса – логически мыслить, вести научные дискуссии <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методологии и теории исторической науки, ее основных принципов
ОК-6	Способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные этапы и содержание истории кабардинцев и балкарцев с древнейших времен до наших дней – усвоить исторический опыт человечества в целом и своего народа в особенности – определить особое значение истории для осознания поступательного развития общества, его единства и

		противоречивости уметь: – систематизировать полученные знания владеть: – методологии и теории исторической науки, ее основных принципов
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «История и культура народов Кабардино-Балкарской Республики» является обязательной дисциплиной вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

Содержание разделов дисциплины

- Тема 1. Введение в дисциплину «История и культура народов Кабардино-Балкарии». Древние предки адыгов и карачаево-балкарцев. Проблемы этногенеза
- Тема 2. Общественные отношения и политический строй
- Тема 3. Вхождение народов Кабардино-Балкарии в состав России
- Тема 4. Кавказская война
- Тема 5. Материальная культура кабардинцев и балкарцев
- Тема 6. Этикетные нормы кабардинцев и балкарцев
- Тема 7. Кабардино-Балкария в первой половине XX в.
- Тема 8. Великая Отечественная война. Депортация балкарского народа
- Тема 9. Кабардино-Балкария во второй половине XX века

Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц - 72/2, в том числе по ОФО (ЗФО):

1. Контактная работа 41(14) часов в том числе:
лекции- 16(4) часов, практических занятий – 16(4) часов.
2. Самостоятельная работа - 31(58) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) час.
Аттестация – зачет.

Б1.В.ОД.4 «Экономика и организация производства»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, овладение системой понятий, закономерностей, взаимосвязей и показателей экономических процессов функционирования предприятий.

Задачами дисциплины является:

- изучение отраслевых особенностей и их влияния на результаты деятельности предприятий, на эффективность использования ресурсов;
- ознакомление с основными законодательными и нормативными актами по вопросам функционирования отрасли;
- изучение основ инвестиционной деятельности, принципов и методов наиболее эффективного использования капитальных вложений;
- изучение формирования и путей наиболее эффективного использования основных элементов производства в отрасли (рабочей силы; сырья и материалов; машин и оборудования, инструментов и инвентаря и т.д.).

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ПК-14	способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности	Знать: основы экономического анализа организации производства, методы стоимостной оценки основных производственных ресурсов. Уметь: проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов, применять элементы экономического анализа в практической деятельности. Владеть: навыками стоимостной оценки основных производственных ресурсов и применения элементов экономического анализа в практической деятельности
ПК-15	Готовность систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия	Знать: механизм рыночного функционирования и экономического поведения предприятий; прикладные аспекты развития форм и методов экономического управления предприятиями; отечественный и зарубежный опыт в области экономики и организации производства. Уметь: формировать экономические цели и стратегию развития предприятий; осуществлять экономическую оценку результатов выполнения работ; оценивать издержки производства. Владеть: навыками и методами экономической оценки результатов выполнения работ и оценки издержек производства.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экономика и организация производства» является обязательной дисциплиной вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание дисциплины

- Тема 1. Предприятие — основное звено экономики
- Тема 2. Имущество и капитал предприятия
- Тема 3. Основные средства предприятия
- Тема 4. Обратные средства предприятия

Тема 5. Трудовые ресурсы предприятия
 Тема 6. Организация производства
 Тема 7. Организационная структура управления предприятием
 Тема 8. Себестоимость продукции

Тема 9. Издержки производства. Прибыль и рентабельность предприятий

Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -72/2, в том числе по очной (заочной):

1. Контактная работа 45(12) часов в том числе:

- лекции- 18(2) часов
- практических занятий – 18 (4) часов;

2. Самостоятельная работа 27(60) часов.

Аттестация – зачет

Б1.В.ОД5 «Теоретическая механика»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины «Теоретическая механика» – формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области механического взаимодействия, равновесия и движения материальных тел, на базе которых строится большинство специальных дисциплин инженерно-технического образования.

Задачами дисциплины являются:

- дать студенту первоначальные представления о постановке инженерных и технических задач, их формализации, выборе модели изучаемого механического явления;
- привить навыки использования математического аппарата для решения инженерных задач в области механики;
- освоить основы методов статического расчёта конструкций и их элементов;
- освоить основы кинематического и динамического исследования элементов строительных конструкций, строительных машин и механизмов;
- сформировать знания и навыки, необходимые для изучения ряда профессиональных дисциплин;
- развивать логическое мышление и творческий подход к решению профессиональных задач.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-2	Способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Знать: основные подходы к формализации и моделированию движения и равновесия материальных тел; постановку и методы решения задач о движении и равновесии механических систем. Уметь: использовать при изучении других дисциплин математический аппарат, расширять свои математические познания. Владеть: основными современными методами постановки, исследования и решения задач механики.
ОПК-4	Способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена	Знать: основные положения и расчетные методы, используемые в механике, на которых базируется изучение курсов всех строительных конструкций, машин и оборудования; методы сложения и эквивалентной замены сил. Уметь: воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов; применять полученные знания по механике при изучении

		дисциплин профессионального цикла. Владеть: основными методами решения математических задач из общинженерных и специальных дисциплин профилизации.
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Теоретическая механика» является обязательной дисциплиной вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Статика

Раздел 2. Кинематика

Раздел 3. Динамика

5. Общая трудоемкость-часов/зачетных единиц - 144/4, в том числе по очной(заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 106(33) часов в том числе:

лекции- 32(6) часов, практических занятий- 16(2); расчетно-графическая работа – 10(10); групповых консультаций – 4(4) часа; бально-рейтинговых мероприятия – 3(0); промежуточная аттестация – 9(5).

2. Самостоятельная работа 38(111) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям – 11(84); подготовку к промежуточной аттестации – 27(4) часа.

Аттестация - экзамен.

Б1.В.ОД.6 Информатика

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков о современных тенденциях развития ЭВМ, знакомство с принципами работы современного персонального компьютера.

Задачами дисциплины является изучение:

стандартных программных средств для решения задач в области автоматизации технологических процессов и производств;

основ современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности;

современного состояния уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств;

информационных ресурсов общества как экономической категории;

понятия алгоритма и классификацию алгоритмических языков и систем программирования;

технологии разработки алгоритмов и программ, методы отладки и решения задач на ЭВМ в различных режимах.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Знать: основные методы, способы и средства получения, поиска и обработки информации средствами глобальных компьютерных сетей. Уметь: использовать современные компьютерные технологии при получении, поиске и обработке информации из глобальных компьютерных сетей. Владеть: навыками работы с современными компьютерными системами (программами), реализующими получение, поиск и обработку информации из глобальных компьютерных сетей.
ПК-6	способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы	Знать: Специализированное программное обеспечение Уметь: Использовать специализированное программное обеспечение Владеть: Навыками работы в специализированной

		программной ср
ПК-15	готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия	Знать: Информационное обеспечение процессов внутренних коммуникаций Уметь: использовать информационное обеспечение процессов внутренних коммуникаций Владеть: навыками информационного обеспечения процессов внутренних коммуникаций

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина "Информатика" является обязательной дисциплиной вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение. Вычислительные системы и персональные компьютеры

Раздел 2. Операционная система Microsoft Windows

Раздел 3. Текстовый процессор Microsoft Word

Раздел 4. Табличный процессор Microsoft Excel

Раздел 5. Система управления базами данных Microsoft Access

Раздел 6. Информационная система Outlook. Программа подготовки презентаций PowerPoint .

Раздел 7. Локальные вычислительные сети

Раздел 8. Глобальные и корпоративные вычислительные сети

Раздел 9. Методы защиты информации

Раздел 10. Основы алгоритмизации и программирования задач

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

Контактная работа 64(19) часов, из них:

лекции – 16(6) часов, лабораторных занятий 16(4) часов.

2. Самостоятельная работа 44(89) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации 27(4) часов.

Аттестация – Экзамен.

Б1.В.ОД.7 Патентоведение.

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: ознакомление с концептуальными основами патентоведения как современной комплексной науки об объектах интеллектуальной собственности.

Задачами дисциплины является:

- формирование теоретических знаний в области промышленной собственности и авторского права;
- приобретение практических навыков работы с патентной, учебной, реферативной, научной литературой;
- проведение патентных исследований, развитие умения свободно ориентироваться в современном информационном потоке;
- приобретение навыков и развитие культуры исследовательского труда, формирование научной этики.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Знать: основные положения и определения патентного права. Уметь: определять и анализировать технический уровень области техники, к которой относится исследуемый объект Владеть: решения типовых изобретательских задач
ПК-1	Готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	Знать: - понятие интеллектуальной собственности ; объекты интеллектуальной собственности и способы из защиты; объекты промышленной собственности и их правовую охрану. Уметь: ориентироваться в современном информационном потоке; работать с источниками патентной информации; применять полученные знания для решения прикладных задач профессиональной деятельности. Владеть: навыками проведения патентного поиска; работы с источниками патентной информации; проведения патентных исследований.
ПК-4	Способностью осуществлять сбор и анализ для расчета и проектирования	Знать: типовые методы решения изобретательских задач уметь: анализировать технические объекты, выделяя и формулируя их существенные признаки и определяя вид исследуемого объекта Владеть: навыками оформления основной и сопроводительной документации по защите интеллектуальной собственности

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Патентоведение» является обязательной дисциплиной вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.».

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение в предмет. Авторское право.

Раздел 2. Патентное право.

Раздел 3. Патентно-техническая информация.

Раздел 4. Изобретательская задача.

Раздел 5. Решение изобретательских задач.

Раздел 6. Методика выявления изобретения.

Раздел 7. Оформление изобретений.

Раздел 8. Оформление прав на прочие объекты интеллектуальной собственности.

5. Общая трудоемкость-часов/зачетных единиц - 72/2, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 45(18) часов в том числе:

лекции- 18(6) часов, практических занятий- 18(6); групповых консультаций – 2(2) часа; бально-рейтинговых мероприятия – 3(0); промежуточная аттестация – 4(4).

2. Самостоятельная работа 27(54) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям – 22(49); подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часа.

Аттестация - зачет.

Б1.В.ОД.8 «Гидропривод»

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области гидравлических машин и гидроприводов; овладения инженерными методами решения задач по расчету, выбору и эксплуатации гидромашин и гидроприводов, применяемых в сельскохозяйственном производстве.

Задачи дисциплины: являются изучение:

- назначения, классификация, устройство, технические характеристики элементов гидропривода;
- правила эксплуатации и организации технического контроля сельскохозяйственной техники.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-4.	Способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена.	Знать: Устройства современных гидравлических приводов. Уметь: Диагностировать и анализировать работу гидропривода. Владеть: Методикой рационального подбора элементов гидропривода.
ОПК-9.	Готовностью к использованию технических средств автоматизации и систем автоматизации технологических процессов	Знать: Системы и методы использования диагностической аппаратуры, информационно-измерительных систем, применяемых при диагностике гидропривода. Уметь: Подбирать и использовать различные гидрофицированные системы автоматизации. Владеть: Методикой использования элементов гидропривода в интересах создания и эксплуатации систем автоматизации технологических процессов и агрегатов машин оборудования.

3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Гидропривод» является обязательной дисциплиной вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат..

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Использование гидравлических приводов в сельскохозяйственной технике.

Раздел 2. Объемные насосы, гидродвигатели и гидропередачи.

Раздел 3. Системы объемных гидропередач, их элементы и регулирование.

Раздел 4. Схемы и расчет гидроприводов с/х машин.

Раздел 5. Динамические гидропередачи.

Раздел 6. Машины с пневмогидравлическими системами защиты.

Раздел 7. Гидропривод оборочных машин.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -144/4, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 88(29) часов в том числе:

лекции- 36(10) часов, лабораторных занятий - 36(10) часов; групповые консультации- 4(4) часов;

контрольные бально-рейтинговые мероприятия-3(0) часов, промежуточная аттестация-9(5) часов.

2. Самостоятельная работа 56(115) часов.

Аттестация – экзамен. Курсовой проект не предусмотрен.

Б1.В.ОД.9 «Теория механизмов и машин»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков анализа и синтеза основных видов механизмов - кулачковых, зубчатых и рычажных. Изучение общих принципов построения механизмов и машин.

Задачами дисциплины являются:

научить студентов - будущих инженеров сельскохозяйственного производства следующему:
общим методам исследования и проектирования механизмов и машин;
пониманию общих принципов реализации движения с помощью механизмов, и взаимодействия машин;
системному подходу к проектированию механизмов и машин, методам оптимизации параметров механизмов, режимов работы машин по заданным условиям технологических процессов;
составлению алгоритмов и программ расчета оптимальных параметров механизмов для решения конкретных задач на ЭВМ;
пользованию измерительной аппаратурой для экспериментального определения кинематических и динамических параметров механизмов и машин.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК – 2	Способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Знать: исторический очерк возникновения и развития науки о машинах, роль отечественных и зарубежных ученых в становлении и развитии теории механизмов и машин; основные виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; основы теории построения и классификации механизмов. Уметь: делать анализ механизмов и машин выполняющих конкретные технологические операции. Владеть: навыками выбора механизмов для выполнения конкретных технологических операций.
ОПК – 4	Способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена	Знать: методику структурного анализа механизма; основы теории силового анализа механизмов; методику кинематического анализа механизмов; закономерности движения механизмов и машин. Уметь: делать структурный, кинематический и силовой анализ механизмов; определять центры масс и моменты инерции звеньев любых форм; проектировать механизмы с высшими кинематическими парами; измерять основные геометрические параметры зубчатых передач; определять коэффициент трения кинематических пар; вычислять КПД основных механизмов. Владеть: методикой структурного, кинематического и динамического синтеза оптимальных схем механизмов и машин.
ПК – 4	Способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования	Знать: основные способы уравнивания машин и теорию регулирования машинных агрегатов; методику энергетической оценки машин, а также пути и способы повышения КПД; методику динамического анализа механизмов, машин и агрегатов. Уметь: уравнивать механизмы дополнительными

		<p>маховыми массами; находить оптимальные параметры отдельных механизмов по заданным кинематическим и динамическим свойствам; производить расчет для обоснования подбора двигателя к рабочей машине.</p> <p>Владеть: навыками практического использования ЭВМ, приборов и установок для экспериментального определения механических характеристик звеньев и кинематических пар.</p>
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Теория механизмов и машин» является обязательной дисциплиной вариативной части Блока I «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат..

содержание дисциплины

дел. 1. Структурный анализ механизмов

Раздел. 2. Кинематический анализ механизмов

Раздел. 3. Динамический анализ механизмов

Раздел. 4. Синтез механизмов

5. Общая трудоемкость - часов / зачетных единиц-180/5, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа - 111(48) часов в том числе:

лекций - 32(10) часов, практических занятий -16(4) часов, лабораторных занятий-32(10) часов; групповые консультации 4(4) часа; курсовой проект 15(15) часа; контрольные балльно-рейтинговые мероприятия 3 часа; промежуточная аттестация 9(5) часа.

2. Самостоятельная работа - 69(132) часов, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам 32(118) часов; на выполнение курсового проекта 10(10) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 27(4) часа.

Аттестация-экзамен. Предусмотрен курсовой проект.

Б1.В.ОД.10 «Сопротивление материалов»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области расчета на прочность, жесткость и устойчивость элементов конструкций, деталей машин и оборудования.

Задачами дисциплины являются:

овладеть приемами расчета типичных, наиболее распространенных деталей машин, элементов и конструкций; научиться выявлять внутренние особенности изучаемых объектов (стержней и стержневых систем) таких как напряжения, деформации, перемещения;

делать обоснованные заключения по оценке качества и надежности, рассматриваемых конструкции;

научиться пользоваться средствами вычислительной техники для решения задач прочности;

приобрести навыки составления расчетных схем механических систем для решения вопросов прочности, жесткости и устойчивости.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-2	Способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.	<p>Знать: основные понятия и фундаментальные законы естественнонаучных дисциплин.</p> <p>Уметь: самостоятельно решать конкретные задачи из различных разделов естественнонаучных дисциплин.</p> <p>Владеть навыками: математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.</p>
ПК-4	Способностью осуществлять сбор и	Знать: методы сбора, анализа и систематизации

	анализ исходных данных для расчета и проектирования.	научно-исследовательской информации. Уметь: формулировать цели и задачи проектирования технических систем, а также проводить сбор, анализ и систематизацию научно-исследовательской информации. Владеть навыками: методами разработки и анализа вариантов создания технических систем на основе синтеза накопленного опыта и изучения литературы.
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Соппротивление материалов» является обязательной дисциплиной вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение.

Раздел 2. Центральное растяжение (сжатие).

Раздел 3. Геометрические характеристики плоских сечений.

Раздел 4. Напряженное состояние в точке. Чистый сдвиг.

Раздел 5. Кручение.

Раздел 6. Прямой изгиб.

Раздел 7. Критерии пластичности и разрушения. Сложное сопротивление.

Раздел 8. Интеграл Мора. Статически неопределимые стержневые системы.

Раздел 9. Устойчивость сжатых стержней. Продольно-поперечный изгиб.

Раздел 10. Динамическая нагрузка.

Раздел 11. Прочность при циклических напряжениях.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц – 144/4, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

Контактная работа – 98(33) часов, в том числе:

аудиторных – 72(14) часа, в том числе:

лекции – 36(6) часов,

лабораторные занятия – 18(4) часов;

практические занятия – 18(4) часов;

внеаудиторных – 26(19) часа.

Самостоятельная работа – 46(111) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 27(4) часов.

Аттестация – экзамен. Предусмотрена расчетно-графическая работа.

Б1.В.ОД.11. «Детали машин и основы конструирования»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков современных методов расчета на прочность и динамики деталей и узлов машин и приобретение опыта самостоятельного проектирования традиционными методами и с помощью САПР и создания базиса для освоения общинженерных и специальных дисциплин. Кроме того, предусматривается ознакомление с конструкцией, работой и назначением подъемно-транспортных машин и овладение методами расчета и конструирования их.

Задачами дисциплины являются изучение:

- назначения, классификации, конструктивных особенностей, достоинств и недостатков соединений деталей машин, механических передач, опор, валов, муфт и пружин;
- методов расчета кинематических и динамических параметров движения механизмов машин;
- методики расчета на прочность элементов конструкций и узлов сельхозмашин: валы, пружины в условиях сложнапряженного состояния при действии статических и динамических нагрузок;
- методов проектирования типовых механизмов и узлов машин;
- методики расчета соединений, передач, опор, валов и муфт.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-2	Способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	<p>Знать: Основные понятия, термины и определения дисциплины. Основные конструкций и критерии работоспособности деталей машин.</p> <p>Уметь: Выбирать посадки соединений и рассчитывать размерные цепи. Составлять расчётные схемы, максимально приближённые к реальным деталям и узлам;</p> <p>Владеть: Методикой выбора оптимальных конструкций деталей и узлов машин. Методикой выполнения сборочных и рабочих чертежей вручную и с использованием ЭВМ.</p>
ОПК – 3	Способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	<p>Знать: Основные конструкций и критерии работоспособности деталей машин. Основы теории совместной работы деталей машин и методы их расчёта.</p> <p>Уметь: Выполнять расчёты на прочность деталей машин.</p> <p>Владеть: Методикой выбора оптимальных конструкций деталей и узлов машин.</p>
ОПК – 4	Способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена	<p>Знать: Основы теории совместной работы деталей машин и методы их расчёта.</p> <p>Уметь: Выполнять расчёты на прочность деталей машин.</p> <p>Владеть: Методикой выбора оптимальных конструкций деталей и узлов машин. Методикой выполнения сборочных и рабочих чертежей вручную и с использованием ЭВМ.</p>
ПК – 4	Способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчёта и проектирования	<p>Знать: Основы конструирования и технического творчества.</p> <p>Уметь: Выполнять расчёты на прочность деталей машин.</p> <p>Владеть: Методикой выбора оптимальных конструкций деталей и узлов машин. Методикой выполнения сборочных и рабочих чертежей вручную и с использованием ЭВМ. Методикой автоматизации проектирования.</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина "Детали машин и основы конструирования" является обязательной дисциплиной вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4.Содержание дисциплины

5 семестр

Раздел 1. Введение. Критерии работоспособности деталей машин.
 Раздел 2. Разъемные соединения.
 Раздел 3. Неразъемные соединения.
 Раздел 4. Механические передачи. Зубчатые редукторы.
 Раздел 5. Червячные передачи
 Раздел 6. Валы и оси. Определение реакций опор
 Раздел 7. Подшипники скольжения и качения
 Раздел 8. Муфты и пружины

6 семестр

Раздел 9. Подъемно-транспортные машины в сельском хозяйстве
 Раздел 10. Элементы и механизмы ГПМ.
 Раздел 11. Транспортирующие машины.
 Раздел 12. Компьютерное конструирование деталей и узлов ГПМ и ТМ.

5. Общая трудоемкость всего курса - часов / зачетных единиц-216/6, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа - 142(62) часов в том числе:

лекций - 34(10) часов, практических занятий -18(6) часов, лабораторных занятий-50(16) часов; групповые консультации 6(6) часов; курсовой проект 15(15) часа; контрольные балльно-рейтинговые мероприятия 6 часов; промежуточная аттестация 13(9) часа.

2. Самостоятельная работа - 74(154) часов, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам 32(135) часов; на выполнение курсового проекта 10(10) часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 32(9) часа.

Аттестация-экзамен, зачет. Предусмотрен курсовой проект.

Б1.В.ОД.12 Тракторы и автомобили

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: является изучение конструкций современных отечественных тракторов и автомобилей, сложные вопросы решаемые при создании новых конструкций тракторов и автомобилей в соответствии с требованиями времени.

Задачами дисциплины является изучение:

- конструкций основных механизмов, систем и машины в целом;
- основных технологических регулировок;
- основных понятий, связанных с эксплуатационными, тяговыми и динамическими свойствами машин и определяющих их характеристики;
- приемов поддержания машин и их систем в технически исправном состоянии.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-4	Способность решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена	Знать: назначение и конструкцию основных механизмов, систем и машины в целом. Уметь: использовать автомобили и тракторы с высокими показателями эффективности и конкретных условиях сельскохозяйственного производства. Владеть: методами выполнения технологических регулировок машин и их агрегатов
ПК-2	готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин	Знать: основные понятия, связанные с эксплуатационными, тяговыми и динамическими свойствами машин и определяющие их характеристики. Уметь: выполнять регулирование механизмов и систем тракторов и автомобилей для обеспечения работы с наилучшей производительностью и экономичностью и требованиями экологии и безопасной эксплуатации. Владеть: методами выполнения технологических регулировок машин и их агрегатов

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Тракторы и автомобили» является обязательной дисциплиной вариативной части Блока I «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат..

4.Содержание дисциплины

1. Конструкция ДВС тракторов и автомобилей
2. Электрооборудование тракторов и автомобилей
3. Шасси. Трансмиссия и рабочее оборудование тракторов и автомобилей.

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -288/8, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 166(53) часов в том числе:

лекции - 66 (18)

лабораторные работы – 66(20)

групповые консультации – 8(6)
 контрольные бально-рейтинговые мероприятия – 9(0)
 промежуточная аттестация – 17(9).
 2. Самостоятельная работа 122(235) часа
 Аттестация – зачет, экзамен

Б1.В.ОД.13 «Сельскохозяйственные машины»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, по устройству, конструкции, теории технологических и рабочих процессов, режимам и настройке с.-х. машин на конкретные условия работы.

Задачами дисциплины являются изучение технологических процессов средств комплексной механизации производства продукции растениеводства; конструкций почвообрабатывающих, мелиоративных и уборочных машин и орудий; освоение методов обоснования оптимальных регулировочных параметров узлов и механизмов машин; освоение подходов к расчету оптимальных параметров и их достижению в реальных полевых условиях.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ПК-2.	Готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин	Знать: Основные методы использования рабочих органов и технологических процессов машин. Уметь: Организовывать и провести экспериментальные исследования. Владеть: Методикой планирования и проведения экспериментальных исследований машин, их рабочих органов и технологий.
ПК-13.	Способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ.	Знать: Методику анализа технологического процесса машин и оборудования. Уметь: Выявлять причины сбоев, ухудшения качества выполняемых работ, снижения производительности машин и оборудования. Владеть: Системой знаний и умений по систематизированному анализу технологических процессов и качества выполнения работ, выявлению «узких» мест, устранению помех для повышения производительности и качества работы машин и оборудования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Сельскохозяйственные машины» является обязательной дисциплиной вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

3. Содержание разделов дисциплин

- Раздел 1. Почвообрабатывающие машины.
- Раздел 2. Машины для посева и посадки и внесения удобрений.
- Раздел 3. Машины для ухода за посевами.
- Раздел 4. Уборочные машины.
- Раздел 5. Машины для послеуборочной обработки урожая.
- Раздел 6. Специализированные уборочные машины.
- Раздел 7. Мелиоративные машины.
- Раздел 8. Ресурсосберегающие технологии.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -288/8, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

- 1. Контактная работа 182(61) часов в том числе:

лекции- 66(20) часов, лабораторных занятий 82(26) часов.

2. Самостоятельная работа 106(227) часа, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 37(10) часов.

Аттестация – зачет, экзамен.

Б1.В.ОД.14 Эксплуатация машинно-тракторного парка

3. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков о закономерностях эффективного использования тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных и мелиоративных машин, методах расчета и проектирования технических, технологических и производственных процессов.

Задачами дисциплины являются изучение:

- эксплуатационных свойств мобильных энергетических средств, рабочих машин и машинно-тракторных агрегатов;
- методов использования сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства продукции растениеводства и животноводства на предприятиях различных организационно-правовых форм;
- современных технологий технического обслуживания и хранения для обеспечения постоянной работоспособности машинно-тракторного парка;
- методов планирования сельскохозяйственных механизированных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-6	Способностью проводить и оценивать результаты измерений	Знать: методы эффективного использования с-х техники в рыночных условиях; методы обоснования агротехнических требований к качеству выполнения полевых сельскохозяйственных работ; критерии эффективности работы машинно-тракторного агрегата и методы определения оптимальных параметров и режимов его работы в зависимости от условий использования. Уметь: правильно комплектовать машинно-тракторный агрегат для выполнения различных видов полевых работ; настраивать рабочие органы машин на требуемый режим работы в заданных условиях; оценивать качество выполнения полевых работ. Владеть: навыками управления основными типами машинно-тракторного агрегата и выполнения основных видов полевых работ; применения персональных компьютеров для эксплуатационных расчетов.
ПК-13	Способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ	Знать: - операционные технологии выполнения полевых механизированных работ; методы оптимального использования технологических комплексов машин и агрегатов при выполнении сложных производственных процессов; операционные технологии выполнения полевых механизированных работ; методы оптимального использования технологических комплексов машин и агрегатов при выполнении сложных производственных процессов. Уметь: составлять сезонный и годовой календарные планы механизированных работ и использования машинно-тракторного парка; составлять перспективный план

		обновления состава машинно-тракторного парка. Владеть: навыками решения задач оптимального проектирования технологических процессов выполнения полевых механизированных работ.
ПК-15	Готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия	Знать: методы анализа использования машинно-тракторных агрегатов и технологий возделывания с.-х. культур; методы обоснования оптимального состава машинно-тракторного парка, определения и анализа показателей его использования; основы организации эффективного использования транспортных средств в сельском хозяйстве. Уметь: применять персональные компьютеры для проведения расчетов по оптимизации параметров машинно-тракторных агрегатов и рационального состава и структуры машинно-тракторного парка. Владеть: Методикой расчетов по формированию машинно-тракторного парка и использованию предприятия.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Эксплуатация машинно-тракторного парка» является обязательной дисциплиной вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы производственной эксплуатации машинно-тракторного парка.
Раздел 2. Технология механизированных работ в растениеводстве.
Раздел 3. Транспорт в сельском хозяйстве.
Раздел 4. Техническая эксплуатация машин.
Раздел 5. Проектирование и анализ использования машинно-тракторного парка. Инженерно-техническая служба по эксплуатации МТП.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -216/6, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 142(54) часов в том числе:
лекции- 34(10) ч.;
лабораторных занятий- 52(16) ч.;
практических занятий- 16(4) ч.;
групповые консультации – 6(4) ч.;
курсовой проект – 15(15) ч.;
контрольно балльно-рейтинговые мероприятия – 6 ч.;
промежуточная аттестация – 13(5) ч..
2. Самостоятельная работа 74(162) ч..
Аттестация – зачет, экзамен. Предусмотрен курсовой проект

Б1.В.ОД.15 Технология сельскохозяйственного производства

1.Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по земледелию, агрохимии и особенностям биологии полевых культур и практических навыков по составлению и применению ресурсосберегающих технологий их возделывания в различных агроландшафтных и экологических условиях.

Задачами дисциплины является изучение:

- теоретических основ земледелия, агрохимии и растениеводства;
- биологии полевых культур;
- технологии возделывания полевых культур в различных агроландшафтах и экологических условиях.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения)	Результаты обучения
------------------	---	---------------------

	компетенции)	
ОПК-2.	способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Знать: способы улучшения свойств почвы; знать основные факторы роста и развития растений, формирования урожая и его качество; биологические особенности, технология возделывания полевых культур; осуществлять технологический контроль за проведением полевых работ и эксплуатации машин и оборудования. Уметь: распознавать сельскохозяйственные культуры, их виды, подвиды и разновидности по морфологическим признакам Владеть навыками: реализации современных энерго - и ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции; навыками воспроизводства плодородия почв в конкретных условиях хозяйства
ПК-1	готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	Знать: отечественную и зарубежную информацию по технологии производства сельскохозяйственных культур Уметь: систематизировать и анализировать научно-техническую информацию по технологии производства сельскохозяйственных культур Владеть навыками: работы с научно-технической литературой
ПК-13	способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ	Знать: технология возделывания полевых культур; осуществлять контроль за качеством продукции растениеводства Уметь: обосновать технологические приемы по возделыванию сельскохозяйственных культур Владеть навыками: реализации современных энерго - и ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технология сельскохозяйственного производства» является обязательной дисциплиной вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4.Содержание дисциплины:

Раздел. 1. Земледелие.

Раздел. 2. Агрохимия

Раздел. 3. Растениеводство

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -72/2, в том числе по ОФО (ЗФО):

1. Контактная работа 63(16) часов в том числе:

лекции- 36(6) часов, лабораторных занятий 18(4) часов; практических 0(0)часов;

2.Самостоятельная работа 9(56) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) час.

Аттестация – зачет.

Б1.В.ОД.16 Электротехника и электроника

1.Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, обеспечивающих

Задачами дисциплины являются изучение:

- электрических и магнитных цепей,
- электрических цепей постоянного тока, электрических цепей переменного тока, переходные процессы в электрических цепях,
- магнитных цепей, трехпроводных и четырехпроводных трехфазных цепей, трансформаторов, асинхронных машин, синхронных машин,
- машины постоянного тока,
- основ электроприводов и электроснабжения,
- основ электроники и импульсных устройств

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды Компетен-ций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-2	способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Знать: Основы электротехники и электроники. Уметь: Анализировать электрические цепи постоянного тока и его анализ. Анализировать изменяющиеся во времени токи . Владеть: Навыками теоретического и экспериментального исследования при решении задач по данному курсу.
ОПК-4	способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена	Знать: О видах электроэнергии и их применении. Уметь: Анализировать однофазный и трехфазный токи. Анализировать устройство и принцип действия трансформатора. Владеть: Навыками работы с электрическими машинами и аппаратами
ПК-5	готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	Знать: Основы электроники Уметь: Анализировать асинхронные и синхронные машины, а также машины постоянного тока. Владеть: Навыками работы с элементной базой современных электронных устройств, источниками вторичного электрического питания.

Место дисциплины в структуре ОПОП.

«Электротехника и электроника» является обязательной дисциплиной вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Общие положения.

Раздел 2. Анализ электрических цепей постоянного тока.

Раздел 3. Анализ и расчет магнитных цепей.

Раздел 4. Анализ электрических цепей синусоидального тока.

Раздел 5. Параллельное соединение элементов в цепи синусоидального тока. .

Раздел 6. Трансформаторы.

Раздел 7. Асинхронные и синхронные машины. .

Раздел 8. Основы электроники и электрические измерения.

Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -144/4, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 64(21) часов в том числе:

лекции- 16(4) часов, лабораторных занятий 16(6) часов, практических занятий 16(2).

2. Самостоятельная работа 80(123) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модуля 53(119)

часов, на подготовку к промежуточной аттестации – 27(4) часа.
Аттестация – экзамен.

Б1. В.ОД.17 Машины и технологии в животноводстве

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по эксплуатации машин и оборудования в животноводстве.

Задачами дисциплины являются:

- рабочих процессов машин и механизмов для комплексной механизации технологических процессов в животноводстве;
- методов обоснования конструктивных и регулировочных параметров механизмов и систем машин и оборудования;
- характерных неисправностей и износов составных элементов машин и оборудования и их влияния на технико-экономические, качественные, экологические и другие параметры работы машин;
- правила эксплуатации и организация технического обслуживания и ремонта машин и оборудования животноводства.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды Компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-9	готовностью к использованию технических средств автоматизации технологических процессов	Знать: об основных направлениях научно-технического прогресса в сельскохозяйственном производстве; методику и технологическое оборудование для испытаний машин, их сборочных единиц и систем. Уметь: Обнаруживать и устранять неисправности в работе машин и оборудования Владеть: Методикой выполнения технологических операций и правилами контроля качества технического обслуживания машин в животноводстве
ПК-2	готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин	Знать: Основные положения по эффективной эксплуатации машин и оборудования в животноводстве; основные направления и тенденции совершенствования для машин животноводства. Уметь: Проводить оценку эффективности использования машин в животноводстве; Владеть: методикой выполнения расчетов технологических линий в животноводстве
ПК-5	готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	Знать: Общие принципы работы машин и выбора режима работы машин для механизации технологических процессов в животноводстве; Уметь: Разбираться в конструкциях машин и их работы в процессе эксплуатации на производстве; Владеть: Методикой технологического расчета машин и выбора необходимого оборудования; составления графиков работы машин и расхода электроэнергии.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Машины и технологии в животноводстве» является обязательной дисциплиной вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4.Содержание дисциплины

- Раздел 1. Механизированные технологические процессы в животноводстве
 Раздел 2. Механизация создания микроклимата в помещениях для животных и птицы
 Раздел 3. Механизация водоснабжения и поения
 Раздел 4. Механизация приготовления кормов и кормовых смесей
 Раздел 5. Механизация раздачи кормов
 Раздел 6. Механизация уборки, удаления, переработки и хранения навоза
 Раздел 7. Механизация доения с.-х. животных
 Раздел 8. Механизация первичной обработки и переработки молока
 Раздел 9. Механизация стрижки овец и первичной обработки шерсти
 Раздел 10. Механизация технологических процессов в птицеводстве
 Раздел 11. Механизация ветеринарно-санитарных работ

Основы технической эксплуатации машин и оборудования в животноводстве

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -216/6, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 143(47) часов.
 лекции- 50(16) часов,
 лабораторных занятий - 68(22) часов.

2. Самостоятельная работа 73(169) часа, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 32(4) часа.

Аттестация – зачет, экзамен.

Б1.В.ОД.18 «Электропривод и электрооборудование»

1.Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков представлений об электроприводе и электрооборудовании, областях их применения и мотивации к самообразованию.

Задачами дисциплины является изучение:

- основных закономерностей, правил и способов комплектования, использования по назначению, систем технического обслуживания и ремонта электрооборудования в условиях сельского хозяйства, а также методов решения эксплуатационных задач по обеспечению требуемой надежности и рационального использования электрооборудования.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды Компетен-ций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-4	способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена	Знать: основные законы механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена основные требования ГОСТов, ПУЭ, нормативных руководящих материалов по проектированию систем для производства и распределения электроэнергии, обеспечению надежного и экономичного электроснабжения Уметь: решать инженерные задачи с использованием основных законов , технические и теоретические основы электрооборудования и автоматизированного электропривода сельскохозяйственных предприятий Владеть навыками: решать инженерные задачи обеспечения надежности электроснабжения и качества электрической энергии, рационального ее использования и снижения ее потерь на передачу
ПК-5	готовностью к участию в	Знать Общие принципы при проектировании

	проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	технических средств и технологических процессов основные характеристики и методы выбора электрооборудования и автоматизированного электропривода; Уметь: осуществлять подбор электрооборудования для объектов сельскохозяйственного производства, - организовать наладку и безопасную эксплуатацию автоматизированных комплексов Владеть навыками: готовности к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства ,проведению типовых расчетов электрооборудования и электроприводов.
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Электропривод и электрооборудование» является обязательной дисциплиной вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4.Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы электропривода и электротехнологии в агропромышленном производстве.

Раздел 2. Классификация электроприводов по числу электродвигателей.

Раздел 3. Машины постоянного тока.

Раздел 4. Асинхронные и синхронные машины.

Раздел 5. Расчет и выбор мощности двигателя.

Раздел 6. Механические характеристики электродвигателей и производственных механизмов.

Раздел 7. Электрооборудование сельскохозяйственной техники и ремонтного производства.

Раздел 8. Основы автоматического управления. Основные элементы автоматических систем.

Раздел 9. Автоматизация сельскохозяйственных технологических и рабочих процессов машин.

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 70(25) часов в том числе: лекции- 18(6) часов, лабораторных занятий 36(10) часов;

2. Самостоятельная работа 38(83) часа, на подготовку к промежуточной аттестации 27(4) часа.

Аттестация – экзамен.

Б1.В.ДВ

ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ

Б 1.В.ДВ Элективная дисциплина по Физической культуре и спорту-волейбол.

Цели и задачи дисциплины

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

Задачи дисциплины:

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание биологических, психолого-педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы

Коды компетенций	Результаты образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-8.	Способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	<p>Знать: правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.</p> <p>Уметь: организовывать и проводить индивидуальный и коллективный отдых и участвовать в массовых спортивных соревнованиях, формировать здоровый образ жизни.</p> <p>Владеть: социально-культурной и профессиональной деятельности личности.</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Элективная дисциплина «Физической культура и спорт» – волейбол входит в вариативную часть Блока-1 «Дисциплины (модули)», включённых в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание дисциплины

- Раздел 1. Методика обучения избранного вида спорта волейбол - и систем физических упражнений
- Раздел 2. Общая физическая и специальная подготовка в волейболе
- Раздел 3. Техническая подготовка в волейболе
- Раздел 4. Тактическая подготовка в волейболе
- Раздел 5. Специальная и волевая психическая подготовка
- Раздел 6. Спортивная подготовка в волейболе
- Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц-328/0 (указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные часы не переводятся), в том числе по очной и заочной формам обучения
Самостоятельная работа 328 час.

Б1.В.ДВ.1

Б1.В.ДВ.1.1 «Этика и культура поведения»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков об «Этике и культуре поведения» как специфической области знания, специального предмета, части их профессиональной подготовки, способствующей их кооперации с коллегами, работе в коллективе. Дать понимание ценности знаний правил служебной, управленческой, профессиональной этики, деловых отношений, необходимости освоения повседневных норм поведения. Развить у студентов самостоятельность мышления и поведения при решении проблем в быденных жизненных проблемах и деловых отношениях, раскрыть смысл деловой обязательности, справедливости, вежливости, свободы и ответственности в сохранении и развитии нравственной культуры, моральных и правовых норм общения. Сформировать практические навыки и подходы к различным сложным, критическим или конфликтным ситуациям.

Задача курса – студент должен знать основную проблематику «Этики и культуры поведения» и осознанно ориентироваться в истории человеческой мысли, среди множества имён и этико-нормативных учений усвоить те, которые закрепились в культуре, приобрели знаковый характер и доказали свою жизненность, став основой различных моделей нравственного поведения.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция)	Результаты обучения
------------------	---	---------------------

	или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	
ОК-1	Способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные разделы и направления философии - основные закономерности и этапы мирового исторического процесса, основные категории и методологические подходы философии; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно анализировать философскую, социально-политическую и научную литературу <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными навыками интерпретации и использования философских знаний в общественной жизни;
ОК-2	Способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - историю и теорию этики, основные этические идеи и основные категории <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать причинно-следственные связи между событиями и явлениями, видеть их взаимосвязь; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - набором наиболее распространенной терминологии и навыками ее точного и эффективного использования в письменной и устной речи.
ОК-3	Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этические понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать процессы и явления, происходящие в обществе с точки зрения морали и нравственности <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками практической актуализации знаний об этике как науке, морали, ее основополагающих понятиях, нормах и принципах
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этические понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками практической актуализации знаний об этике как науке, морали, ее основополагающих понятиях, нормах и принципах

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Этика и культура поведения» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание дисциплины

- 1 Этика как философская наука о нравственности.
- 2 Основные этапы и направления развития этики.
- 3 Этика и нравственная культура личности.
- 4 Основные понятия морали.

- 5 Этика межличностных отношений.
- 6 Этика и этикет.
- 7 Основы повседневного этикета.
- 8 Культура деловых отношений.
- 9 Специфика национальных образцов нравственности.

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц- 72/2, в том числе по ОФО (ЗФО):

1.Контактная работа 45(12), в том числе:

лекции – 18(2) часов, практических занятий – 18(4) часов

2. Самостоятельная работа 27(60) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) час.
Аттестация – зачет.

Б1.В.ДВ.1.2 «Культурология»

Целью дисциплины является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков гуманистического мировоззрения, воспитание высших нравственных качеств, лежащих в основе овладения профессиональным мастерством, развитие умения адекватно воспринимать и оценивать особенности развития культуры в новых социально-экономических условиях. Основные закономерности развития культуры как неотъемлемой части духовной жизни общества, соотношение и взаимодействие типов, видов, сфер и частей культуры в едином предметном пространстве, а также выявление роли и места России в мировом культурном процессе.

Задачи дисциплины. Для достижения этой цели программа предусматривает решение определенных учебных задач, связанных с раскрытием истории становления и развития мировой культуры, определением места и роли русской культуры в мировом культурологическом процессе, современной ситуации в России и процессов, происходящих в духовной сфере общества; выявлением структуры и социальных функций культуры. Значительное место в программе уделено решению такой задачи, как определение предмета и задач культурологии как науки, ее места в системе образования в вузах России, особенность и взаимосвязь различных культурологических теорий. Специальный раздел программы посвящен выявлению типов и форм культуры, их взаимосвязи. Программой предусмотрено изучение такой сложной, актуальной проблемы как взаимодействие массовой и элитарной культуры, а также интеграция культуры и социума.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-1	Способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	знать: - основные этические понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления Уметь: - анализировать процессы и явления, происходящие в обществе с точки зрения морали и нравственности владеть: - навыками практической актуализации знаний об этике как науке, морали, ее основополагающих понятиях, нормах и принципах
ОК-2	Способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Знать: - историю и теорию, основные этические идеи и основные категории Уметь: - устанавливать причинно-следственные связи между событиями и явлениями, видеть их взаимосвязь; Владеть: - набором наиболее распространенной терминологии и навыками ее точного и эффективного использования в письменной и устной речи.
ОК-3	Способностью использовать основы	Знать: - основные типы языковых норм: орфоэпические,

	экономических знаний в различных сферах деятельности	морфологические, лексические, стилистические - важнейшие требования, обеспечивающие правильность и культуру письменной и устной речи - предмет, цели и задачи курса Уметь: - обеспечивать необходимые коммуникативные качества речи: правильность, чистоту, точность, богатство (разнообразие), логичность, уместность, доступность, действенность Владеть: - культурой речи и коммуникативной компетентностью
ОК-6	Способностью работать в коллективе толерантно, воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	знать: - сущность, структуру, функции, закономерности и основные исторические типы культуры уметь: - помогать гармоничному сочетанию специальных (профессиональных) и гуманитарных знаний владеть навыками: - воспринимать культуру как сферу подлинной свободы личности, решения ею «вечных вопросов» бытия человека - гармоничного сосуществования в социуме

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Культурология» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание дисциплины

- 1 Структура и состав современного культурологического знания.
- 2 Методы культурологических исследований.
- 3 Основные понятия культурологии
- 4 Культурогенез как происхождение и развитие культуры
- 5 Основные типы культуры
- 6 Локальные культуры
- 7 Место и роль России в мировой культуре
- 8 Тенденции культурной универсализации в мировом современном процессе
- 9 Культура и социум

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц- 72/2, в том числе по ОФО (ЗФО):

1. Контактная работа 45(12), в том числе:

лекции – 18(2) часов, практических занятий – 18(4) часов

2. Самостоятельная работа 27(60) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) час.
Аттестация – зачет.

Б1.В.ДВ.1.3. Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний

Адаптивная программа для лиц с ограниченными возможностями

Цель дисциплины: формирование у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) теоретических знаний и практических навыков в области социальных систем, уровней и способов управления социальной защитой населения; системных представлений о природе семейно-брачных отношений, о психологических закономерностях функционирования семьи в современном мире, приобретение знаний, позволяющих осуществлять индивидуальный подход при оказании социальной и психологической помощи инвалидам; получение теоретических знаний и приобретение необходимых практических навыков в области социального образования лиц с ограниченными возможностями.

Задачами дисциплины является:

- научить студентов использовать нормы позитивного социального поведения, реализовывать свои права адекватно законодательству;
- дать студентам представление о механизмах социальной адаптации инвалидов;

- дать студентам представление об основополагающих международных документах, относящихся к правам инвалидов; основах гражданского, семейного, трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов; основные правовых гарантиях инвалидов в области социальной защиты и образования;
- научить студентов анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации;
- научить студентов составлению необходимых заявительных документов, резюме, осуществлению самопрезентации при трудоустройстве;
- научить студентов использовать приобретенные знания и умения в различных жизненных и профессиональных ситуациях.

Концепция дисциплины «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» основана на необходимости изучения комплекса мер, направленных на восстановление умений и навыков нуждающихся граждан, их адаптация в социально-средовых условиях; восстановление социального статуса и способности к самостоятельной общественной, семейной, бытовой деятельности граждан с ограниченными возможностями в рамках действующего законодательства, регулирующего вопросы их социальной адаптации и жизнедеятельности.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-4	Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов; - основы гражданского и семейного законодательства; основы трудового законодательства, основы регулирования труда инвалидов; - основные правовые гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования; функции органов труда и занятости населения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать свои права адекватно законодательству; - анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации; - составлять необходимые заявительные документы <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использования своих прав; - анализа и применения норм закона с точки зрения конкретных условий их реализации; - составления необходимых заявительных документов.
ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - механизмы социальной адаптации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать нормы позитивного социального поведения составлять резюме, осуществлять самопрезентацию при трудоустройстве использовать приобретённые знания и умения в различных жизненных и профессиональных ситуациях. <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применения норм позитивного социального поведения; - составления резюме, самопрезентации навыками использования приобретённых знаний и умений в различных жизненных и профессиональных ситуациях.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.1.3. Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание дисциплины

Тема 1. Понятие социальной адаптации, её этапы, механизмы, условия

Тема 2. Конвенция ООН о правах инвалидов

Тема 3. Основы гражданского и семейного законодательства

Тема 4. Основы трудового законодательства. Особенности регулирования труда инвалидов

Тема 5. Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. N 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»

Тема 6. Перечень гарантий инвалидам в Российской Федерации

Тема 7. Медико-социальная экспертиза

Тема 8. Реабилитация инвалидов. Индивидуальная программа реабилитации инвалида

Тема 9. Трудоустройство инвалидов

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц- 72/2, в том числе по ОФО (ЗФО):

1. Контактная работа 45(12), в том числе:

лекции – 18(2) часов, практических занятий – 18(4) часов

2. Самостоятельная работа 27(60) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) час.
Аттестация – зачет.

Б1.В.ДВ.2

Б1.В.ДВ.2.1 Русский язык и культура речи

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Русский язык и культура речи» является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков осмысленной речевой практики студентов, повышение их языковой компетенции, способствование эффективному освоению ведущих дисциплин по специальностям, помощь в деле самостоятельной выработки мировоззренческих ориентиров, ценностных установок, общекультурной самоидентификации. Получение знаний по культуре речи предполагают развитие творческих способностей человека в современной жизни, влияние на его духовно-нравственные позиции и определение пути к совершенствованию в профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- сформировать навыки грамотной письменной учебно-научной речи и речи, необходимой в будущей профессиональной деятельности;
- научить вести межличностный и социальный диалог, разрешать конфликтные ситуации, используя эффективные методики общения;
- научить выступать публично, аргументировать собственную позицию в соответствии с нормами русского литературного языка и речевого этикета;
- анализировать готовые тексты различных жанров, создавать свой текст, осуществлять правку готового текста с учётом требований оптимальной коммуникации.
- познакомить с различными этнориторическими идеалами, национальными особенностями речевого и неречевого поведения;
- совершенствовать уровень владения нормами русского литературного языка;
- уметь распознавать, предупреждать и исправлять речевые ошибки;
- некорректные высказывания;
- выявлять особенности использования языковых единиц всех уровней в текстах разной функциональной принадлежности;

Такая ориентация процесса обучения делает необходимым обращение к различным направлениям научных исследований в языкознании: психолингвистике, функциональной стилистике, стилистике текста, практической стилистике, исследованиям по риторике, ораторскому искусству и др.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и	Знать: - основные типы языковых норм: орфоэпические, морфологические, лексические, стилистические - важнейшие требования, обеспечивающие правильность

	иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	и культуру письменной и устной речи Уметь: - обеспечивать необходимые коммуникативные качества речи: правильность, чистоту, точность, богатство (разнообразие), логичность, уместность, доступность, действенность Владеть: - культурой речи и коммуникативной компетентностью
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: - основные нормы современного русского литературного языка - важнейшие требования, обеспечивающие правильность и культуру письменной и устной речи Уметь: - анализировать текст на предмет соответствия его нормам современного русского языка Владеть: - культурой речи и коммуникативной компетентностью - современными нормами русского литературного языка

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Русский язык и культура речи» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание дисциплины:

Раздел I. Русский язык и культура речи: предмет и общие понятия курса

Раздел II. Разновидности форм речи и функциональные стили современного русского литературного языка

Раздел III. Культура речи и русский литературный язык

Раздел IV. Публичная речь и ораторское искусство: история предмета и общие понятия.

Раздел V. Требования к ораторской речи. Специфика и структура публичного выступления

Раздел VI. Социально – психологические особенности публичного выступления.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц- 72/2, в том числе по ОФО (ЗФО):

1. Контактная работа 45(12), в том числе:

лекции – 18(2) часов, практических занятий – 18(4) часов

2. Самостоятельная работа 27(60) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) час.

Аттестация – зачет.

Б1.В.ДВ.2.2 «Психология и педагогика»

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является повышение общей и психолого-педагогической культуры студентов, овладение ими законами и закономерностями организационно- управленческой, научно- исследовательской и образовательной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- дать представление о сущности сознания, роли сознания и самосознания в поведении, общении и деятельности людей, формировании личности;

- научить понимать природу психики, знать основные психические функции и их физиологические механизмы;

- познакомить с содержанием, закономерностями, принципами, формами, средствами и методами педагогической деятельности.

Коды Компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня)	Результаты обучения
------------------	--	---------------------

	освоения компетенции)	
ОК-5	Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<p>Знать: особенности коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p> <p>Уметь: быть коммуникативным в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p> <p>Владеть: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p>
ОК-6	Способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>Знать: особенности поведения, взаимоотношений работы в команде</p> <p>Уметь: толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p>Владеть: знаниями, умениями, навыками толерантной работы в команде</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Психология и педагогика» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат

4. Содержание дисциплины

- Раздел 1. Предмет, задачи, отрасли и методы психологии
- Раздел 2. Психические познавательные процессы
- Раздел 3. Эмоционально-волевая сфера человека
- Раздел 4. Психология личности и малых групп
- Раздел 5. Межличностные отношения и общение
- Раздел 6. Объект, предмет, задачи, функции и методы педагогики
- Раздел 7. Образование как процесс и результат педагогической деятельности
- Раздел 8. Педагогический процесс как система
- Раздел 9. Формы организации учебной деятельности
- Раздел 10. Семья и ее роль в воспитании детей
- Раздел 11. Управление образовательными системами

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц- 72/2, в том числе по ОФО (ЗФО):

- 1.Контактная работа 45(12), в том числе:
лекции – 18(2) часов, практических занятий – 18(4) часов
2. Самостоятельная работа 27(60) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) час.
Аттестация – зачет т

Б1.В.ДВ.2.3. Психология личности и профессиональное самоопределение

Адаптивная программа для лиц с ограниченными возможностями

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) теоретических знаний и практических навыков психолого-педагогической культуры, способности использовать полученные знания для решения задач личностного саморазвития и самосовершенствования, а также эффективной профессиональной социализации.

Задачами дисциплины является:

- уметь толерантно воспринимать и адекватно оценивать свои профессиональные и личностные возможности, с учётом индивидуальных психологических особенностей, целей, мотивов, состояний;
- иметь представление о структуре личности, самосознании, мотивационно-потребностной сфере, направленности личности;
- иметь представление о направлениях и средствах саморазвития в межличностной и профессиональной

сферах;

- иметь представление о способах профессионального самоопределения.

Концепция дисциплины «Психология личности и профессиональное самоопределение» направлена на формирование у студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) представлений о мире профессий, жизненном и профессиональном самоопределении личности, основах профориентации.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-5	Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знать: методы и формы поиска необходимой информации для эффективной организации учебной и будущей профессиональной деятельности. Уметь: применять на практике полученные знания и навыки в различных условиях профессиональной деятельности и взаимодействия с окружающими. Владеть: навыками применения на практике полученных знаний и навыков в различных условиях профессиональной деятельности и взаимодействия с окружающими.
ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию	Знать: необходимую терминологию, основы и сущность профессионального самоопределения; основные принципы и технологии выбора профессии. Уметь: использовать простейшие приемы развития и тренировки психических процессов, а также приемы психической саморегуляции в процессе деятельности и общения; на основе анализа современного рынка труда, ограничений здоровья и требований профессии осуществлять осознанные и адекватный профессиональный выбор и выбор собственного пути профессионального обучения; планировать и составлять временную перспективу своего будущего. Владеть: навыками использования простейших приемов развития и тренировки психических процессов, а также приемов психической саморегуляции в процессе деятельности и общения; навыками выбора собственного пути профессионального обучения; навыками планирования и составления временной перспективы своего будущего.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.1.3. Психология личности и профессиональное самоопределение является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Личностные регуляторы выбора профессии

Раздел 2. Психология профессиональной деятельности

Раздел 3. Психодиагностика развития личности и профессионального самоопределения

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц- 72/2, в том числе по ОФО (ЗФО):

1. Контактная работа 45(12), в том числе:

лекции – 18(2) часов, практических занятий – 18(4) часов

2. Самостоятельная работа 27(60) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) час.

Аттестация – зачет.

Б1.В.ДВ.3

Б1.В.ДВ.3.1 Технология формообразования деталей машин

4. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, изучение физической природы явлений, происходящих в функциональных и конструкционных материалах, используемых в технике, при воздействии на них различных факторов в условиях производства и эксплуатации.

Задачами дисциплины является изучение:

- основных связей между составом, структурой, свойствами металлов и сплавов, а также закономерности изменения конструкционных материалов под действием термического, химического или механического воздействия.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-5	способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали	Знать: Основные технологические процессы переработки металлов в готовые изделия и заготовки путем литейных, сварочных процессов и обработки давлением. Закономерности резания конструкционных материалов и металлорежущие инструменты. Устройство и наладку металлорежущих станков. Уметь: Проектирование технологических процессов механической обработки простых деталей. На основании условий работы деталей машин выбирать необходимый конструкционный материал для их изготовления. Назначать упрочняющий вид обработки для получения требуемых прочностных и эксплуатационных свойств детали. Владеть: По выбору рациональных способов и режиму обработки металлов, готовых изделий и заготовок. Выбирать рациональный способ механической обработки простых деталей. Работы на металлорежущих станках и инструментах, рассчитывать расходы обработки.
ПК-13	способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ	Знать: Закономерности резания конструкционных материалов и металлорежущие инструменты. Устройство и наладку металлорежущих станков. Уметь: Проектирование технологических процессов механической обработки простых деталей. Назначать упрочняющий вид обработки для получения требуемых прочностных и эксплуатационных свойств детали. Владеть: Выбирать рациональный способ механической обработки простых деталей. Работы на металлорежущих станках и инструментах, рассчитывать расходы обработки.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технология формообразования деталей машин» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

Содержание дисциплины

Тема 1. Введение. Роль отечественных ученых в создании и развитии станкостроения и науки о резании металлов.

Первые исследователи процесса резания. Основные понятия и определения; производственный процесс в машиностроении, технологический процесс, станкоемкостью, нормой времени, нормой выработки, циклом программой.

Тема 2. Основные сведения о резании металлов.

Материалы для режущих инструментов. Требования, предъявляемые к инструментальным материалам. Классификация материалов для режущих инструментов. Понятия о точности изготовления и шероховатости поверхности деталей.

Тема 3. Процесс резания и его основные элементы.

Кинематические элементы и характеристика резания. Элементы движения в процессе резания при точении. Элементы срезаемого слоя. Конструктивные элементы и части проходного отрезного токарных резцов. Силы в процессе резания. Влияние различных факторов на величину силы резания. Скорость резания и стойкость инструмента. Смазывающее- охлаждающие жидкости (СОЖ).

Тема 4. Физические основы процесса резания металлов.

Процесс образования стружки. Типы стружек. Факторы, влияющие на тип стружки. Усадка стружки и наростообразование при резании металла. Тепловые явления при резании. Тепловой баланс процесса резания. Температура при резании и ее измерение. Изнашивание стойкость режущих инструментов. Закономерности и виды износа инструментов. Критерии износа инструмента. Вибрации при резании металлов.

Тема 5. Металлорежущие станки и работы, выполняемые на них.

Классификация металлорежущих станков. Приводы, передачи и основные механизмы металлорежущих станков. Механизмы металлорежущих станков. Кинематические схемы станков.

Тема 6. Технология обработки пластическим деформированием.

Сущность пластического деформирования. Чистовая и упрочняющая обработка пластическим деформированием. Формообразование деталей пластическим деформированием.

Тема 7. Отделочные материалы.

Отделка поверхностей чистовыми резцами и шлифовальными кругами. Полирование. Абразивно-жидкостная отделка. Притирка. Хонингование. Суперфиниширование. Отделочная обработка зубьев зубчатых колес.

Тема 8. Технология обработки изделий из пластики и резины.

Классификация и технологические свойства пластмасс. Способы изготовления деталей из пластмасс в вязкотекучем состоянии. Обработка резанием заготовок из пластмасс. Технологические требования, предъявляемые к конструкциям деталей. Способы изготовления резиновых технических деталей.

Тема 9. Технология обработки материалов из древесины.

Обработка древесины. Основные элементы движений и характеристика резания. Работа, мощность и силы резания при обработке древесины.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -72/2, (72/2) в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 45(12) часов, в том числе:
 - лекции – 18(2);
 - лабораторные занятия – 18(4);
 - групповые консультации – 2(2);
 - контрольно балльно-рейтинговые мероприятия – 3;
 - промежуточная аттестация – 4(4).
2. Самостоятельная работа 27(60) часов.

Аттестация – зачет

Б1.В.ДВ.3.1 Диффузионная сварка материалов

5. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, изучение технических характеристик специального сварочного оборудования и физические основы применяемых специальных методов сварки, технические возможности рассматриваемых методов получения неразъёмных соединений, особенности металлургических процессов, протекающих в сварочной ванне при применении того или иного метода.

Задачами дисциплины являются изучение:

- актуальность задач стоящих перед промышленностью по производству совершенного специального сварочного оборудования, технически грамотно выбрать технологию и метод сварки для создания определённой конструкции, пользоваться специальной технической и справочной литературой по рассматриваемым методам сварки.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-5	способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надёжность детали	Знать: Технические характеристики специального сварочного оборудования и физические основы применяемых специальных методов сварки. Технические возможности рассматриваемых методов получения неразъёмных соединений. Особенности металлургических процессов, протекающих в сварочной ванне при применении того или иного метода. Уметь: Актуальность задач стоящих перед промышленностью по производству совершенного специального сварочного оборудования. Технически грамотно выбрать технологию и метод сварки для создания определённой конструкции. Пользоваться специальной технической и справочной литературой по рассматриваемым методам сварки. Владеть: Применять технические средства, в частности вычислительную технику, для расчёта параметров протекания сварочного процесса. Практического владения специальной сварочной аппаратурой. Умению свободно ориентироваться в преимуществах и недостатках различных методов сварки.
ПК-13	способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ	Знать: Технические характеристики специального сварочного оборудования и физические основы применяемых специальных методов сварки. Технические возможности рассматриваемых методов получения неразъёмных соединений. Особенности металлургических процессов, протекающих в сварочной ванне при применении того или иного метода. Уметь: Технически грамотно выбрать технологию и метод сварки для создания определённой конструкции. Пользоваться специальной технической и справочной литературой по рассматриваемым методам сварки. Владеть: Практического владения специальной сварочной аппаратурой. Умению свободно ориентироваться в преимуществах и недостатках различных методов сварки.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Диффузионная сварка материалов» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

Содержание дисциплины

Тема 1. Диффузионная сварка. Сущность процесса. Технические возможности метода. Значение вакуума. Элементы технологии сварки. Подготовка деталей перед сваркой, режимы сварки. Характеристика качества сварных соединений.

Тема 2. Сварочные диффузионные установки. Основные узлы сварочных установок. Вакуумные камеры, насосы, установки для нагрева свариваемых деталей, приводы давления. Аппаратура управления. Основные преимущества диффузионной сварки. Недостатки. Основные области промышленного применения. Перспективы развития.

Тема 3. Сварка токами высокой частоты. Сущность процесса сварки. Особенности энерговыделения ТВЧ. Концентрация энергии в поверхностных слоях. Глубина проникновения тока в зависимости от его частоты. Индукционный нагрев. Эффект близости магнитных потоков. Контактный нагрев. Разновидности сварки ТВЧ. Сварка давлением с оплавлением, давлением без оплавления, сварка только оплавлением. Элементы технологии. Подготовка деталей перед сваркой. Режимы сварки. Качество свариваемых соединений. Основные узлы установок для сварки ТВЧ. Преимущества и недостатки способа. Основные области внедрения. Перспективы развития.

Тема 4. Холодная сварка. Сущность процесса холодной сварки. Работа деформации. Гипотезы образования сварного соединения. Технологические схемы. Операции при выполнении сварки. Основные узлы сварочных машин. Способы подготовки свариваемых поверхностей. Выбор параметров режима. Преимущества и недостатки холодной сварки. Основные области применения. Перспективы развития.

Тема 5. Ультразвуковая сварка. Сущность процесса ультразвуковой сварки. Роль внешнего и внутреннего трения. Особенности образования сварного соединения. Технические возможности метода. Элементы технологии. Подготовка материалов перед сваркой. Основные параметры режима сварки. Характеристика сварных соединений. Основные узлы сварочных машин. Ультразвуковые генераторы, акустические системы, приводы давления, аппаратура управления сварочным циклом. Преимущества и недостатки ультразвуковой сварки. Основные области промышленного внедрения. Перспективы развития.

Тема 6. Принцип сварки электронным лучом в вакууме. Особенности формирования зоны сварки. Преимущества «кинжального» проплавления. Особенности технологии. Подготовка деталей перед сваркой. Режимы сварки. Качество сварных соединений. Основные узлы сварочных установок. Устройство и работа электронно-лучевой пушки. Требования к электронно-вакуумному оборудованию. Преимущества метода. Недостатки. Основные области применения в промышленности. Перспективы развития.

Тема 7. Принцип лазерной сварки. Сущность процесса. Принцип работы квантового генератора монохромного, когерентного излучения света. Плотность энергии светового луча. Типовые атомные системы преобразования энергии: твердые, жидкие, газовые, полупроводниковые. Виды энергий, используемых для накачки атомных систем. Технические возможности метода. Специфика технологии. Основные узлы сварочных установок.

Тема 8. Сварка плазменной струей. Плазменная наплавка. Сущность технологических процессов с использованием энергии плазмы. Особенности формирования потока плазмы. Тепловые характеристики плазменной дуги. Преимущества и недостатки способов. Основные области внедрения. Перспективы развития.

Тема 9. Технологические условия процесса пайки. Условия формирования паяного соединения. Физико-химическое воздействие припоя с основным материалом. Особенности структуры паяного шва. Способы удаления окисных плёнок при пайке. Флюсы. Возможные механизмы флюсования. Композиции флюсов. Требования к ним. Перспективы развития пайки в технике.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -72/2, (72/2) в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 45(12) часов, в том числе:
 - лекции – 18(2);
 - лабораторные занятия – 18(4);
 - групповые консультации – 2(2);
 - контрольно балльно-рейтинговые мероприятия – 3;
 - промежуточная аттестация – 4(4).
2. Самостоятельная работа 27(60) часов.

Аттестация – зачет

Б2.В.ДВ.4.1 «Введение в направленность»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся осознанного стремления к овладению знаний области и объектов будущей профессиональной деятельности, и подготовка их к дальнейшему обучению по направлению подготовки.

Задачами дисциплины является изучение:

- истории возникновения и развития высшего сельскохозяйственного образования в России;
- ознакомление с нормативно-правовыми документами в сфере высшего образования и направления подготовки;
- изучение локальных нормативных актов Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-7	Способностью к самоорганизации и самообразованию.	Знать: Специфику и круг обязанностей бакалавра в сельскохозяйственном производстве. Тенденции и направления развития аграрного производства, как в нашей стране, так и за рубежом. Уметь: Проводить поиск и рациональное использование различных источников информации в сфере профессиональной деятельности. Владеть: Методикой поиска, обработки и эффективного использования информации в сфере профессиональной деятельности.
ПК-1	Готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	Знать: Основные источники научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований Уметь: Эффективно использовать собранную научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований Владеть: Методикой сбора, систематизации и эффективного использования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований.

3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Введение в направленность» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Система высшего образования в РФ и организация учебного процесса.

Раздел 2. Основные формы учебного процесса.

Раздел 3. Изучение локальных нормативных актов Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета.

Раздел 4. Сельское хозяйство и технологические процессы в нем.

Раздел 5. Энергетические и транспортные средства сельского хозяйства.

Раздел 6. Роль механизации сельскохозяйственного производства в наращивания продовольственного фонда страны.

Раздел 7. Краткий исторический обзор и основные этапы развития отечественного тракторно- и автомобилестроения.

Раздел 8. О развитии отечественного сельхозмашиностроения.

Раздел 9. Агропромышленный комплекс и его структура.

Раздел 10. Механизация сельского хозяйства и охрана окружающей среды.

Раздел 11. Продовольственная безопасность России.

Раздел 12. Ознакомление со структурой и хозяйственной деятельностью филиала кафедры МСХ при ООО «Кабардино-Балкарская аграрная лизинговая компания» и филиала кафедры ГОРМ МУП альчикмежтранс».

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -72/2, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 25(12) часов, из них лекции- 16(6) часов;

2. Самостоятельная работа 47(60) часа, из них на самостоятельное изучение отдельных тем модулей 42(55) часов и на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часов.

Аттестация – зачет.

Б1.В.ДВ.4.2 Инженерное делопроизводство

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков правильно оформлять документы, оперативно и грамотно работать с ними, четко выполнять организационную работу. В процессе овладения дисциплиной студент формирует личностные качества, обеспечивающие саморазвитие и профессиональное самосовершенствование; активную жизненную позицию, умение нести ответственность за принятие своих решений.

Задачами дисциплины является изучение:

- организации труда работников документационного обеспечения управления;

- состава и правил оформления реквизитов и основных видов документов в соответствии с ГОСТ Р 6.30-2015 и другими нормативными документами;

- технологии ведения делопроизводства в организации;

- оформлению документации по личному составу и о работе с кадровой документацией;

- о без документном обслуживании и о документации коммерческих предприятий.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание 107котигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-7	Способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать: положение о курсовых экзаменах и зачетах. Уметь: пользоваться библиотечным фондом университета. Владеть: методами технического оснащения аграрных технологий.
ПК-1	Готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	Знать: значение и взаимосвязь основных дисциплин профессионального цикла. Уметь: пользоваться своими правами и отстаивать их. Владеть: знаниями стандарта, связанных с его профессиональной деятельностью.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Инженерное делопроизводство» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Делопроизводство как одна из функций управления

Раздел 2. Организация труда работников службы ДОУ

- Раздел 3 Оформление реквизитов документов
- Раздел 4. Составление и оформление служебных документов
- Раздел 5 Оформление кадровой документации (Документации по личному составу)
- Раздел 6 Работа с обращениями граждан
- Раздел 7. Организация документооборота в учреждении
- Раздел 8 Номенклатура дел

Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -72/2 (72/2), в том числе по очной (заочной) формам обучения:

Контактная работа 25(12) часов в том числе:

лекции – 16(6);

групповые консультации – 2(2);

контрольные балльное – рейтинговые мероприятия – 3(0);

промежуточная аттестация – 4(4).

2. Самостоятельная работа 47(60) часов.

Аттестация – зачет

Б1.В.ДВ.4.3. Адаптивные информационные и коммуникационные технологии

Адаптивная программа для лиц с ограниченными возможностями

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) теоретических знаний и практических навыков, необходимых для работы на персональном компьютере, самостоятельного изучения специальной литературы, правильного истолкования и оценки получаемых результатов, а также формирование навыков самостоятельной работы.

Задачами дисциплины является:

изучение основ работы с операционной системой;

изучение основ работы в офисных пакетах и пакетах прикладных программ специального назначения;

изучение основ работы с мультимедийной информацией.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-5	Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<p>Знать: основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации; приемы использования сурдотехнических средств реабилитации (для студентов с нарушениями слуха); приемы использования тифлотехнических средств реабилитации (для студентов с нарушениями слуха); приемы использования компьютерной техникой, оснащенной альтернативными устройствами ввода-вывода информации (для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата)</p> <p>Уметь: использовать индивидуальные слуховые аппараты и звукоусиливающую аппаратуру (для студентов с нарушениями слуха); использовать брайлевскую технику, видеоувеличители, программы-синтезаторы речи, программы не визуального доступа к информации (для студентов с нарушениями зрения); использовать адаптированную компьютерную технику, альтернативные устройства ввода-вывода информации, специальное программное обеспечение (для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата); использовать альтернативные средства коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: навыками использования индивидуальных слуховых аппаратов и звукоусиливающей аппаратуры (для</p>

		студентов с нарушениями слуха); навыками использования брайлевской техники, видеоувеличителей, программ-синтезаторов речи, программ невидимого доступа к информации (для студентов с нарушениями зрения); навыками использования адаптированной компьютерной техники, альтернативных устройств ввода-вывода информации, специального программного обеспечения (для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата); навыками использования альтернативных средств коммуникации в учебной деятельности.
ОК-7	Способностью к самоорганизации и самообразованию	<p>Знать: современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения; приемы поиска информации и преобразования ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничений здоровья</p> <p>Уметь: работать с программными средствами универсального назначения, соответствующие современным требованиям; осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с учебными задачами; использовать специальные информационные и коммуникационные технологии в индивидуальной и коллективной учебной и будущей профессиональной деятельности; использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации индивидуального информационного пространства</p> <p>Владеть: навыками работы с программными средствами универсального назначения, соответствующие современным требованиям; навыками выбора способа представления информации в соответствии с учебными задачами; навыками использования специальных информационных и коммуникационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и будущей профессиональной деятельности; навыками использования приобретенных знаний и умений в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации индивидуального информационного пространства.</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы информационных технологий

Раздел 2. Работа с текстовой информацией

Раздел 3. Работа с табличной информацией

Раздел 4. Основы обработки графических изображений

Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -72/2 (72/2), в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 25(12) часов в том числе:

лекции – 16(6);

групповые консультации – 2(2);

контрольные балльное – рейтинговые мероприятия – 3(0);

промежуточная аттестация – 4(4).

2. Самостоятельная работа 47(60) часов.

Аттестация – зачет

Б1.В.ДВ.5

Б1.В.ДВ.5.1 Основы научных исследований

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: ознакомление студентов с сущностью науки, её организацией и значением в

современном обществе;

- вооружить будущего специалиста, научного работника знанием структуры и основных методов научного исследования, в том числе методов теории подобия, моделирования, теории измерения и др.;
- научить планированию и анализу результатов экспериментального исследования;
- познакомить с оформлением результатов научного исследования.

Задачами дисциплины является изучение:

- методики исследования и испытания, творчески используя достижения науки;
- хорошего ориентирования в потоке научной информации;
- решений подчас принципиально новых задач в своей практической деятельности в той или иной форме;
- теоретических и экспериментальных научных исследований необходимых студенту и начинающему научному работнику.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды Компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Знать: Цели и задачи научно-исследовательской работы Уметь: Обрабатывать результаты экспериментов их анализ и выводы Владеть: Методикой расчетов в методах исследования и экономической эффективности внедрения оборудования для исследований.
ОПК-6	способностью проводить и оценивать результаты измерений	Знать: Анализ, типы и задачи эксперимента Уметь: Осуществлять выбор оборудования для эксперимента Владеть: Выбором оборудования в методах исследования
ПК-1	готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	Знать: Классификации, типы и задачи эксперимента Уметь: Осуществлять выбор оборудования для комплексного оснащения лаборатории Владеть: Выбором оборудования в методах исследования
ПК-3	готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований	Знать: Влияние различных факторов на ход и качество эксперимента Уметь: Проводить и оценивать результаты измерений использовать математических методов в исследованиях и постановке проблемы Владеть: Методикой расчетов в выборе оборудовании для исследований.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы научных исследований» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Понятие о науке Общие сведения о науке и научном исследовании.

Раздел 2. Методологические основы научного познания.

Раздел 3. Выбор направления научного исследования и этапы научно-исследовательской работы.

Раздел 4. Развитие науки в высшей школе.

Раздел 5. Моделирование в научном исследовании.

- Раздел 6. Рабочее место экспериментатора и его организация
 Раздел 7. Экспериментальные исследования.
 Раздел 8. Математическая обработка и анализ результатов экспериментальных исследований
 Раздел 9. Основы патентоведения. Поиск информации.

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -72/2,(72/2) в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 41(14) часов в том числе:
 лекции - 16 (4)
 практические занятия –16(4)
 групповые консультации – 2(2)
 контрольные балльно-рейтинговые мероприятия – 3(0)
 промежуточная аттестация – 4(4).
2. Самостоятельная работа 31(58) часа

Аттестация – зачет.

Б1.В.ДВ.5.2 Основы инженерного творчества

1.Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: ознакомление студентов с сущностью науки, её организацией и значением в современном обществе;

- вооружить будущего специалиста, научного работника знанием структуры и основных методов научного исследования, в том числе методов теории подобия, моделирования, теории измерения и др.;
- научить планированию и анализу результатов экспериментального исследования;
- познакомить с оформлением результатов научного исследования.

Задачами дисциплины является изучение:

- методики исследования и испытания, творчески используя достижения науки;
- хорошего ориентирования в потоке научной информации;
- решений подчас принципиально новых задач в своей практической деятельности в той или иной форме;
- теоретических и экспериментальных научных исследований необходимых студенту и начинающему научному работнику.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды Компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Знать: Цели и задачи научно-исследовательской работы Уметь: Обрабатывать результаты экспериментов их анализ и выводы Владеть: Методикой расчетов в методах исследования и экономической эффективности внедрения оборудования для исследований.
ОПК-6	способностью проводить и оценивать результаты измерений	Знать: Анализ, типы и задачи эксперимента Уметь: Осуществлять выбор оборудования для эксперимента Владеть: Выбором оборудования в методах исследования
ПК-1	готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	Знать: Классификации, типы и задачи эксперимента Уметь: Осуществлять выбор оборудования для комплексного оснащения лабораторий Владеть: Выбором оборудования в методах исследования
ПК-3	готовностью к обработке	Знать: Влияние различных факторов на ход и качество

	результатов экспериментальных исследований	эксперимента Уметь: Проводить и оценивать результаты измерений использовать математических методов в исследованиях и постановке проблемы Владеть: Методикой расчетов в выборе оборудования для исследований.
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы инженерного творчества» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат

4. Содержание дисциплины

- Раздел 1. Понятие о науке Общие сведения о науке и научном исследовании.
- Раздел 2. Методологические основы научного познания.
- Раздел 3. Выбор направления научного исследования и этапы научно-исследовательской работы.
- Раздел 4. Развитие науки в высшей школе.
- Раздел 5. Моделирование в научном исследовании.
- Раздел 6. Рабочее место экспериментатора и его организация
- Раздел 7. Экспериментальные исследования.
- Раздел 8. Математическая обработка и анализ результатов экспериментальных исследований
- Раздел 9. Основы патентования. Поиск информации.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -72/2,(72/2) в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 41(14) часов в том числе:
 - лекции - 16 (4)
 - практические занятия –16(4)
 - групповые консультации – 2(2)
 - контрольные бально-рейтинговые мероприятия – 3(0)
 - промежуточная аттестация – 4(4).
2. Самостоятельная работа 31(58) часа

Аттестация – зачет

Б1.В.ДВ.6

Б1.В.ДВ.6.1 Теория и расчет тракторов и автомобилей

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по теории и основам расчета автотракторных двигателей; привить навыки выполнения инженерных расчетов, связанных с поддержанием работоспособности ДВС; обучение студентов проведению испытаний автотракторных двигателей и топливной аппаратуры.

Задачами дисциплины являются изучение:

- теоретического цикла ДВС, позволяющая определить пути совершенствования теплового процесса ДВС, обоснование необходимости использования наддува двигателей; обучение последовательности выполнения теплового расчета ДВС, определение основных параметров его; ознакомление с основами расчета механизмов и систем двигателя, с возможностью применения ЭВМ при расчетах и испытаниях двигателей; роли отечественных ученых в создании и развитии теории ДВС и новых типов двигателей.
- характеристик важнейших эксплуатационных качеств, исследование влияния оказываемого на них различными конструктивными и эксплуатационными факторами, обоснование измерителей, которые позволяют объективно оценивать эксплуатационные качества; основ тягового, динамического и прочностного расчета тракторов и автомобилей, вопросов устойчивости и проходимости, тормозной динамичности и экономичности машин.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или	Результаты обучения
------------------	--	---------------------

	содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	
ОПК-4	Способность решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена	<p>Знать: влияние на термодинамические процессы ДВС конструктивные и эксплуатационные факторы, способы повышения коэффициента наполнения, топливной экономичности и методы борьбы с токсичными выбросами двигателей.</p> <p>Уметь: снимать все виды характеристик, предусмотренных ГОСТ и их анализировать, проводить кинематическое и динамическое исследование КШМ и ГРМ.</p> <p>Владеть: навыками монтажа, наладки и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных сельскохозяйственных технологических процессов, машин и установок.</p>
ПК-3	Готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований	<p>Знать: методы повышения мощности двигателя и его надежности; уравновешенность и пути уравновешивания одно- и многоцилиндровых двигателей; основы тягового, динамического и прочностного расчета тракторов и автомобилей.</p> <p>Уметь: выполнять расчеты по определению индикаторных и эффективных показателей двигателя, параметры двигателя и его основные размеры; снимать все виды характеристик, предусмотренных ГОСТ и их анализировать, проводить кинематическое и динамическое исследование КШМ и ГРМ.</p> <p>Владеть: навыками монтажа, наладки и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных сельскохозяйственных технологических процессов, машин и установок.</p>
ПК-4	Способность осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования	<p>Знать: - методы повышения мощности двигателя и его надежности; уравновешенность и пути уравновешивания одно- и многоцилиндровых двигателей; основы тягового, динамического и прочностного расчета тракторов и автомобилей.</p> <p>Уметь: снимать все виды характеристик, предусмотренных ГОСТ и их анализировать, проводить кинематическое и динамическое исследование КШМ и ГРМ; уметь решать вопросы устойчивости и проходимости, тормозной динамичности и экономичности машин.</p> <p>Владеть: навыками применения современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин для обеспечения постоянной работоспособности машин и оборудования.</p>
ПК-7	Готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии	<p>Знать: влияние на термодинамические процессы ДВС конструктивные и эксплуатационные факторы, способы повышения коэффициента наполнения, топливной экономичности и методы борьбы с токсичными выбросами двигателей; методы повышения мощности двигателя и его надежности; уравновешенность и пути уравновешивания одно- и многоцилиндровых двигателей.</p> <p>Уметь: снимать все виды характеристик, предусмотренных ГОСТ и их анализировать, проводить кинематическое и динамическое</p>

		исследование КШМ и ГРМ; уметь решать вопросы устойчивости и проходимости, тормозной динамичности и экономичности машин. Владеть: методами производственного контроля параметров; навыками монтажа, наладки и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных сельскохозяйственных технологических процессов, машин и установок.
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Теория и расчет тракторов и автомобилей» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы теорий тракторных и автомобильных двигателей

Раздел 2. Теория трактора и автомобиля

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -216/6, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 139(60) часов в том числе:

- лекции – 36(12);
- лабораторные работы – 45(18);
- практические занятия – 18(6);
- групповые консультации – 6(4);
- курсовой проект – 15(15);
- контрольно балльно-рейтинговые мероприятия – 6(0);
- промежуточная аттестация – 13(5).

2. Самостоятельная работа 77(156) часов.

Аттестация – зачет, экзамен. Предусмотрен курсовой проект

Б1.В.ДВ.6.2 Основы проектирования двигателей внутреннего сгорания

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по теории и основам расчета автотракторных двигателей; привить навыки выполнения инженерных расчетов, связанных с поддержанием работоспособности ДВС; обучение студентов проведению испытаний автотракторных двигателей и топливной аппаратуры.

Задачами дисциплины являются изучение:

- теоретического цикла ДВС, позволяющая определить пути совершенствования теплового процесса ДВС, обоснование необходимости использования наддува двигателей; обучение последовательности выполнения теплового расчета ДВС, определение основных параметров его; ознакомление с основами расчета механизмов и систем двигателя, с возможностью применения ЭВМ при расчетах и испытаниях двигателей; роли отечественных ученых в создании и развитии теории ДВС и новых типов двигателей.

- характеристик важнейших эксплуатационных качеств, исследование влияния оказываемого на них различными конструктивными и эксплуатационными факторами, обоснование измерителей, которые позволяют объективно оценивать эксплуатационные качества; основ тягового, динамического и прочностного расчета тракторов и автомобилей, вопросов устойчивости и проходимости, тормозной динамичности и экономичности машин.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения)	Результаты обучения
------------------	---	---------------------

	компетенции)	
ОПК-4	Способность решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена	<p>Знать: влияние на термодинамические процессы ДВС конструктивные и эксплуатационные факторы, способы повышения коэффициента наполнения, топливной экономичности и методы борьбы с токсичными выбросами двигателей.</p> <p>Уметь: снимать все виды характеристик, предусмотренных ГОСТ и их анализировать, проводить кинематическое и динамическое исследование КШМ и ГРМ.</p> <p>Владеть: навыками монтажа, наладки и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных сельскохозяйственных технологических процессов, машин и установок.</p>
ПК-3	Готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований	<p>Знать: методы повышения мощности двигателя и его надежности; уравновешенность и пути уравновешивания одно- и многоцилиндровых двигателей; основы тягового, динамического и прочностного расчета тракторов и автомобилей.</p> <p>Уметь: выполнять расчеты по определению индикаторных и эффективных показателей двигателя, параметры двигателя и его основные размеры; снимать все виды характеристик, предусмотренных ГОСТ и их анализировать, проводить кинематическое и динамическое исследование КШМ и ГРМ.</p> <p>Владеть: навыками монтажа, наладки и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных сельскохозяйственных технологических процессов, машин и установок.</p>
ПК-4	Способность осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования	<p>Знать: - методы повышения мощности двигателя и его надежности; уравновешенность и пути уравновешивания одно- и многоцилиндровых двигателей; основы тягового, динамического и прочностного расчета тракторов и автомобилей.</p> <p>Уметь: снимать все виды характеристик, предусмотренных ГОСТ и их анализировать, проводить кинематическое и динамическое исследование КШМ и ГРМ; уметь решать вопросы устойчивости и проходимости, тормозной динамичности и экономичности машин.</p> <p>Владеть: навыками применения современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин для обеспечения постоянной работоспособности машин и оборудования.</p>
ПК-7	Готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии	<p>Знать: влияние на термодинамические процессы ДВС конструктивные и эксплуатационные факторы, способы повышения коэффициента наполнения, топливной экономичности и методы борьбы с токсичными выбросами двигателей; методы повышения мощности двигателя и его надежности; уравновешенность и пути уравновешивания одно- и многоцилиндровых двигателей.</p> <p>Уметь: снимать все виды характеристик, предусмотренных ГОСТ и их анализировать, проводить кинематическое и динамическое исследование КШМ и ГРМ; уметь решать вопросы устойчивости и проходимости, тормозной динамичности и экономичности машин.</p> <p>Владеть: методами производственного контроля параметров; навыками монтажа, наладки и поддержания режимов работы</p>

электрифицированных и автоматизированных сельскохозяйственных технологических процессов, машин и установок.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы проектирования двигателей внутреннего сгорания» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы теорий тракторных и автомобильных двигателей

Раздел 2. Теория трактора и автомобиля

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -216/6, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

2. Контактная работа 139(60) часов в том числе:

лекции – 36(12);

лабораторные работы – 45(18);

практические занятия – 18(6);

групповые консультации – 6(4);

курсовой проект – 15(15);

контрольно-балльно-рейтинговые мероприятия – 6(0);

промежуточная аттестация – 13(5).

2. Самостоятельная работа 77(156) часов.

Аттестация – зачет, экзамен.

Предусмотрен курсовой проект

Б1.В.ДВ.7

Б1.В.ДВ.7.1 Теория и расчет сельскохозяйственных машин

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков технологического расчета рабочих органов сельскохозяйственных машин.

Задачами дисциплины является изучение:

- принципов технологического расчета и конструирования сельскохозяйственных машин, выбор параметров их рабочих органов, методов определения затрат энергии на привод различных сельскохозяйственных машин.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-3	способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	Знать: Основные методы разработки графической технической документации и требования ЕСКД. Уметь: Разрабатывать и использовать техническую документацию отвечающую требованиям ЕСКД. Владеть: Техниккой разработки и использования технической документации.
ПК-2	готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин	Знать: Основные методы экспериментального исследования в области техники и основные виды используемых при этом оборудования и приборов. Уметь: Организовывать и проводить экспериментальные исследования.

		Владеть: Методикой планирования и проведения экспериментальных исследований машин, их рабочих органов и технологических процессов
ПК-13	способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ	Знать: Методику анализа технологического процесса машин и оборудования. Основные требования, предъявляемые к технологическим процессам машин. Уметь: Оценивать технологический процесс и его соответствие действующим требованиям к нему. Владеть: Методами анализа и оценки качества выполнения технологического процесса сельскохозяйственными машинами и их рабочими органами.

3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Теория и расчет сельскохозяйственных машин» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание разделов дисциплин

Раздел 1. Почвообрабатывающие машины.

Раздел 2. Машины для посева, посадки и внесения удобрений.

Раздел 3. Зерноуборочные машины.

Раздел 4. Машины для уборки кукурузы и других сельскохозяйственных культур.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -216/6, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 139(56) часов в том числе:

лекции- 36(12) часов, лабораторных занятий 45(14) часов; практические занятия-18(6) часов.

2. Самостоятельная работа 77(160) часа, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 32(4) часа.

Аттестация – зачет, экзамен. Предусмотрен курсовой проект.

Б1.В.ДВ.7.2 «Механизация сельскохозяйственных перерабатывающих производств»

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по основам современного состояния и перспективам технического обеспечения технологических процессов сельскохозяйственных перерабатывающих производств.

Задачи дисциплины является изучение:

– конструкции и технологического расчета машин и оборудования сельскохозяйственных перерабатывающих производств, привитие навыков по эксплуатации, техническому обслуживанию этих машин и оборудования.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-3	способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	Знать: Основные методы разработки графической технической документации и требования ЕСКД. Уметь: Разрабатывать и использовать техническую документацию отвечающую требованиям ЕСКД. Владеть: Техниккой разработки и использования технической документации.
ПК-2	готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин	Знать: Основные методы экспериментального исследования в области техники и основные виды используемых при этом оборудования и приборов. Уметь: Организовывать и проводить экспериментальные исследования. Владеть: Методикой планирования и проведения экспериментальных исследований машин, их рабочих

		органов и технологических процессов
ПК-13	способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ	Знать: Методику анализа технологического процесса машин и оборудования. Основные требования, предъявляемые к технологическим процессам машин. Уметь: Оценивать технологический процесс и его соответствие действующим требованиям к нему. Владеть: Методами анализа и оценки качества выполнения технологического процесса сельскохозяйственными машинами и их рабочими органами.

3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Механизация сельскохозяйственных перерабатывающих производств» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание дисциплины

- Раздел 1. Введение. Цель и задачи дисциплины
- Раздел 2. Технологические линии для производства пищевых продуктов путем разборки сельскохозяйственного сырья на компоненты.
- Раздел 3. Технологические линии для производства пищевых продуктов путем комбинированной переработки сельскохозяйственного сырья.
- Раздел 4. Оборудование для ведения механических и гидромеханических процессов.
- Раздел 5. Оборудование для ведения тепло-массообменных процессов.
- Раздел 6. Оборудование для ведения биотехнологических процессов.
- Раздел 7. Организация технического обслуживания и ремонта машин и аппаратов перерабатывающих.
- Раздел 8. Приоритетные научные проблемы и инженерные задачи развития машинных технологий перерабатывающих производств.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -216/6, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 139(56) часов в том числе:
лекции- 36(12) часов, лабораторных занятий 45(14) часов; практические занятия-18 (6) часов.
 2. Самостоятельная работа 77(160) часа, из них подготовку к промежуточной аттестации – 32(4) часа.
- Аттестация – зачет, экзамен. Предусмотрен курсовой проект.

Б1.В.ДВ.8

Б1.В.ДВ.8.1 Механизация животноводческих ферм

Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, ознакомить со всем технологическим оборудованием современных комплексно – механизированных ферм и комплексов, производящих продукцию на промышленной основе.

Задачами дисциплины являются:

формирование у будущих специалистов технической подготовки по выполнению инженерных расчетов, связанная с проектированием технологических линий животноводческих ферм, по эксплуатации, техническому обслуживанию машин и оборудования животноводства.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-7	способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами	Знать: Об основных направлениях научно-технологического прогресса в животноводстве и состоянии технической оснащенности предприятий отрасли. Основы теории процессов, реализуемых конкретными видами оборудования, принципы обоснования технологических процессов и выбора соответствующего оборудования для

		<p>их технического оснащения</p> <p>Уметь: обнаруживать и устранять неисправности в работе машин и оборудования, самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых машин и оборудования, предназначенных для механизации технологических процессов в животноводстве.</p> <p>Владеть: методикой эксплуатации основных видов машин и оборудования в соответствии с требованиями безопасности, в рациональном выборе оборудования для механизации технологических процессов в животноводстве, методикой расчета экономической эффективности внедрения новой техники, потребности машин и технологического оборудования ферм и комплексов.</p>
ПК-2	готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин	<p>Знать: Основные положения по эффективной эксплуатации машин и оборудования в животноводстве, основные направления и тенденции совершенствования машин животноводства.</p> <p>Уметь: Проводить оценку эффективности использования машин в животноводстве;</p> <p>Владеть: методикой выполнения расчетов технологических линий в животноводстве</p>
ПК-13	способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ	<p>Знать: конструкцию, принципы работы, технологические и рабочие процессы, а также регулировочные параметры машин и оборудования для животноводства, методику расчета технологических линий животноводческих ферм и комплексов.</p> <p>Уметь: обнаруживать и устранять неисправности в работе машин и оборудования, самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых машин и оборудования, предназначенных для механизации технологических процессов в животноводстве.</p> <p>Владеть: методикой эксплуатации основных видов машин и оборудования в соответствии с требованиями безопасности, методикой выбора рационального оборудования для механизации технологических процессов в животноводстве, расчетом экономической эффективности внедрения новой техники, методикой расчета и выбора машин и оборудования ферм и комплексов</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Механизация животноводческих ферм» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание разделов дисциплин

Раздел 1. Общее устройство животноводческих ферм, комплексов. Системы содержания животных, номенклатура зданий и сооружений, входящих в состав построек и технологическое оборудование для комплексной механизации производственных процессов. Методика проектирования генплана

Раздел 2. Системы и схемы водоснабжения животноводческих ферм и комплексов. Насосы и водоподъемные машины. Определение потребности фермы и комплексов в воде.

Раздел 3. Способы механической, тепловой, химической, биологической обработки кормов. Технологическое оборудование для обработки и приготовления кормов и кормовых смесей. Технологический расчет производственных линий и подбор оборудования.

Раздел 4. Устройство, принцип действия технологического оборудования для погрузки, транспортирования и раздачи кормов. Технологический расчет линии раздачи кормов.

Раздел 5. Оборудование для удаления навоза из животноводческих помещений и транспортировки навоза в хранилища. Технологический расчет в производственных линиях при удалении навоза.

Раздел 6. Трехтактные и двухтактные доильные машины. Доильные агрегаты для доения коров в стойлах. Доильные установки в залах. Технологический расчет линий доения коров.
 Раздел 7. Механизация первичной обработки и переработки молока. Оборудование для очистки и охлаждения молока. Технологический расчет линии первичной обработки молока.
 Раздел 8. Стригальные машинки. Комплект оборудования для стрижки овец. Проектирование пункта для стрижки овец.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -216/6, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 130(60) часов в том числе:

лекции- 36(12) часов,
 лабораторных занятий 45(18) часов,
 практические занятия-9(6);

2. Самостоятельная работа 86(156) часа, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 32(4) часа. Аттестация – зачет, экзамен. Предусмотрен курсовой проект.

Б1.В.ДВ.8.2 Техническое обеспечение животноводства

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, ознакомить со всем технологическим оборудованием современных комплексно – механизированных ферм и комплексов, производящих продукцию на промышленной основе.

Задачами дисциплины являются:

формирование у будущих специалистов технической подготовки по выполнению инженерных расчетов, связанная с проектированием технологических линий животноводческих ферм, по эксплуатации, техническому обслуживанию машин и оборудования животноводства.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-7	способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами	Знать: Об основных направлениях научно-технологического прогресса в животноводстве и состоянии технической оснащенности предприятий отрасли. Основы теории процессов, реализуемых конкретными видами оборудования, принципы обоснования технологических процессов и выбора соответствующего оборудования для их технического оснащения Уметь: обнаруживать и устранять неисправности в работе машин и оборудования, самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых машин и оборудования, предназначенных для механизации технологических процессов в животноводстве. Владеть: методикой эксплуатации основных видов машин и оборудования в соответствии с требованиями безопасности, в рациональном выборе оборудования для механизации технологических процессов в животноводстве, методикой расчета экономической эффективности внедрения новой техники, потребности машин и технологического оборудования ферм и комплексов.
ПК-2	готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин	Знать: Основные положения по эффективной эксплуатации машин и оборудования в животноводстве, основные направления и тенденции совершенствования машин животноводства. Уметь: Проводить оценку эффективности использования машин в животноводстве;

		Владеть: методикой выполнения расчетов технологических линий в животноводстве
ПК-13	способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ	<p>Знать: конструкцию, принципы работы, технологические и рабочие процессы, а также регулировочные параметры машин и оборудования для животноводства, методику расчета технологических линий животноводческих ферм и комплексов.</p> <p>Уметь: обнаруживать и устранять неисправности в работе машин и оборудования, самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых машин и оборудования, предназначенных для механизации технологических процессов в животноводстве.</p> <p>Владеть: методикой эксплуатации основных видов машин и оборудования в соответствии с требованиями безопасности, методикой выбора рационального оборудования для механизации технологических процессов в животноводстве, расчетом экономической эффективности внедрения новой техники, методикой расчета и выбора машин и оборудования ферм и комплексов</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Техническое обеспечение животноводства» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4.Содержание разделов дисциплин

Раздел 1. Общее устройство животноводческих ферм, комплексов. Системы содержания животных, номенклатура зданий и сооружений, входящих в состав построек и технологическое оборудование для комплексной механизации производственных процессов. Методика проектирования генплана

Раздел 2. Системы и схемы водоснабжения животноводческих ферм и комплексов. Насосы и водоподъемные машины. Определение потребности фермы и комплексов в воде.

Раздел 3. Способы механической, тепловой, химической, биологической обработки кормов. Технологическое оборудование для обработки и приготовления кормов и кормовых смесей. Технологический расчет производственных линий и подбор оборудования.

Раздел 4. Устройство, принцип действия технологического оборудования для погрузки, транспортирования и раздачи кормов. Технологический расчет линии раздачи кормов.

Раздел 5. Оборудование для удаления навоза из животноводческих помещений и транспортировки навоза в хранилища. Технологический расчет в производственных линиях при удалении навоза.

Раздел 6. Трехтактные и двухтактные доильные машины. Доильные агрегаты для доения коров в стойлах. Доильные установки в залах. Технологический расчет линий доения коров.

Раздел 7. Механизация первичной обработки и переработки молока. Оборудование для очистки и охлаждения молока. Технологический расчет линии первичной обработки молока.

Раздел 8. Стригальные машинки. Комплект оборудования для стрижки овец. Проектирование пункта для стрижки овец.

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -216/6, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 130(60) часов в том числе:

лекции- 36(12) часов,

лабораторных занятий 45(18) часов,

практические занятия-9(6);

2. Самостоятельная работа 86(156) часа, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 32(4) часа.

Аттестация – зачет, экзамен. Предусмотрен курсовой проект.

Б1.В.ДВ.9

Б1.В.ДВ.9.1 Транспорт в сельском хозяйстве

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний в организации транспортного обслуживания в сельском хозяйстве, навыков практических приемов и расчетов потребности в

транспортных средствах и использования их в своей профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются изучение:

- методов, связанных техническим обеспечением транспортных работ;
- организации транспортно-технологических процессов в сельскохозяйственных предприятиях

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-7	Способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами	Знать: Основные положения организации транспортных процессов в сельском хозяйстве; Уметь: Планировать транспортный процесс при перевозке грузов; Владеть: Оценки эффективности грузовых перевозок.
ПК-2		Знать: Современные технологии транспортирования грузов в сельском хозяйстве; Уметь: Планировать автотранспортные работы с помощью номограммы; Владеть: Организации ритмичной работы погрузочно-разгрузочных пунктов и расчетов параметров склада
ПК-13		Знать: Нормативную документацию, регламентирующую транспортный процесс; Уметь: Выбирать типы маршрутов движения транспортных средств; Владеть: организации технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Транспорт в сельском хозяйстве» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат

4.Содержание дисциплины

- Раздел 1. Введение. Грузы в АПК.
- Раздел 2. Современные технологии транспортирования грузов в АПК.
- Раздел 3. Технологии перевозок грузов в сельскохозяйственном производстве
- Раздел 4. Планирование автотранспортных работ.
- Раздел 5. Технологии перевозок грузов в промышленном производстве
- Раздел 6. Перевозка опасных грузов.
- Раздел 7. Погрузочно-разгрузочные работы на автомобильном транспорте
- Раздел 8. Оперативное руководство управления перевозками грузов
- Раздел 9. Применение экономико-математических методов для планирования, учета и анализа грузовых автомобильных перевозок.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -72/2 (72/2), в том числе по очной (заочной) формам обучения:

- 1. Контактная работа 45(12) часов в том числе:
 - лекции – 18(2);
 - лабораторные работы – 18(4);
 - групповые консультации – 2(2);
 - контрольные балльное – рейтинговые мероприятия – 3(0);
 - промежуточная аттестация – 4(4).
- 2. Самостоятельная работа 27(60) часов.

Аттестация – зачет.

Б1.В.ДВ.9.2 Организация безопасности дорожного движения

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний в организации транспортного обслуживания и безопасности движения при транспортировании грузов в сельском хозяйстве, навыков практических приемов и расчетов потребности в транспортных средствах и использования их в своей профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются изучение:

- методов, связанных с безопасностью дорожного движения и техническим обеспечением транспортных работ;
- организации транспортно-технологических процессов и безопасности движения при транспортировании грузов в сельскохозяйственных предприятиях

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-7	Способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами	Знать: Основные положения организации транспортных процессов в сельском хозяйстве; Уметь: Планировать транспортный процесс при перевозке грузов; Владеть: Оценки эффективности грузовых перевозок.
ПК-2	Готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин	Знать: Современные технологии транспортирования грузов в сельском хозяйстве; Уметь: Планировать автотранспортные работы с помощью номограммы; Владеть: Организации ритмичной работы погрузочно-разгрузочных пунктов и расчетов параметров склада
ПК-13	Способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ	Знать: Нормативную документацию, регламентирующую транспортный процесс; Уметь: Выбирать типы маршрутов движения транспортных средств; Владеть: организации технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Организация безопасности дорожного движения» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат

4. Содержание дисциплины

- Раздел 1. Единая транспортная система Российской Федерации.
- Раздел 2. Роль транспорта в народном хозяйстве.
- Раздел 3. Подвижной состав автомобильного транспорта.
- Раздел 4. Техничко-эксплуатационные показатели работы подвижного состава.
- Раздел 5. Основы организации перевозок.
- Раздел 6. Перевозки грузов сельского хозяйства.
- Раздел 7. Погрузочно-разгрузочные работы на автомобильном транспорте.
- Раздел 8. Анализ использования автомобильного парка.
- Раздел 9. Планирование материально-технического снабжения.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -72/2 (72/2), в том числе по очной (заочной) формам обучения:

- 1. Контактная работа 45(12) часов в том числе:
лекции – 18(2);

лабораторные работы – 18(4);
 групповые консультации – 2(2);
 контрольные балльное – рейтинговые мероприятия – 3(0);
 промежуточная аттестация – 4(4).
 2. Самостоятельная работа 27(60) часов.

Аттестация – зачет

Б1.В.ДВ.10

Б1.В.ДВ.10.1 Автомобильные дороги и дорожные машины

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области автомобильных дорог и дорожных машин. Усвоить классификацию автомобильных дорог, разновидностей покрытий этих дорог, используемые машины и комплексы при строительстве, содержании и ремонте автомобильных дорог.

Задачами дисциплины является формирование у будущих специалистов технической подготовки об условиях, в которых эксплуатируется автомобильный транспорт и прочий подвижной состав, используемый в сельском хозяйстве.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-7	способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами	Знать: Критерии оценки качества выполнения технологических процессов. Уметь: Оценивать качество выполнения технологических процессов и при необходимости корректировать его. Владеть: Методами оценки качества выполнения технологических процессов и способами доведения этого качества до требуемых кондиций.
ПК-2	готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин	Знать: Методику проведения исследований рабочих и технологических процессов машин. Уметь: Осуществлять сбор и группировку сведений о работе машин. Владеть: Методами анализа и обработки данных эксперимента, а также последующей интерпретации полученных после обработки результатов.
ПК-13	способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ	Знать: Методы анализа технологического процесса и оценки результатов выполнения работ. Уметь: Осуществлять сбор данных для оценки результатов выполнения работ. Владеть: Методами анализа технологического процесса, а также оценки результатов выполнения работ.

3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Автомобильные дороги и дорожные машины» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание разделов дисциплин

Раздел 1. Классификация автомобильных дорог.

Раздел 2. Элементы дороги в поперечном профиле, плане и в продольном профиле.

Раздел 3. Конструктивные слои и основные типы дорожных одежд.

Раздел 4. Классификация машин для строительства, содержания и ремонта автомобильных дорог.

Раздел 5. Машины для послойного фрезерования грунтов.

- Раздел 6. Машины для уплотнения грунтов и дорожных покрытий.
 Раздел 7. Машины для обработки каменных и инертных материалов.
 Раздел 8. Машины и оборудование для постройки усовершенствованных облегченных (черных) и асфальтобетонных дорожных покрытий.
 Раздел 9. Машины и оборудование для строительства цементобетонных покрытий автодорог и аэродромов.
 Раздел 10. Машины для содержания и ремонта автомобильных дорог.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 54(20) часов в том числе:
лекции- 18(6) часов, лабораторных занятий 27(8) часов.
2. Самостоятельная работа 54(88) часа, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часов.
Аттестация – зачет.

Б1.В.ДВ.10.2 Строительные и дорожные машины

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области строительных. Усвоить какие разновидности строительных машин бывают, назначение и конструктивные особенности каждой группы машин.

Задачами дисциплины является формирование у будущих специалистов технической подготовки об условиях, в которых эксплуатируется строительные машины и различное сменное оборудование к ним.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-7	способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами	Знать: Критерии оценки качества выполнения технологических процессов. Уметь: Оценивать качество выполнения технологических процессов и при необходимости корректировать его. Владеть: Методами оценки качества выполнения технологических процессов и способами доведения этого качества до требуемых кондиций.
ПК-2	готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин	Знать: Методику проведения исследований рабочих и технологических процессов машин. Уметь: Осуществлять сбор и группировку сведений о работе машин. Владеть: Методами анализа и обработки данных эксперимента, а также последующей интерпретации полученных после обработки результатов.
ПК-13	способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ	Знать: Методы анализа технологического процесса и оценки результатов выполнения работ. Уметь: Осуществлять сбор данных для оценки результатов выполнения работ. Владеть: Методами анализа технологического процесса, а также оценки результатов выполнения работ.

3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Строительные и дорожные машины» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание разделов дисциплин

Раздел 1. Механизмы общего назначения строительных машин.

Раздел 2. Землеройные машины.

Раздел 3. Машины для обработки каменных и инертных материалов.

Раздел 4. Машины для бетонных и железобетонных работ.

Раздел 5. Машины для рыхления и уплотнения грунтов

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 54(21) часов в том числе:

лекции- 18(6) часов, лабораторных занятий 27(8) часов.

2. Самостоятельная работа 54(88) часа, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часов.

Аттестация – зачет.

Б1.В.ДВ.11

Б1.В.ДВ.11.1 Топливо-смазочные материалы

1.Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в приобретении студентами теоретических знаний по влиянию топлива и смазочных материалов на технико-экономические показатели эксплуатируемой техники и приобретение практических навыков по подбору ТСМ для современных автомобилей и различных машин.

Задачами дисциплины является изучение:

- общих свойств топлив;
- нефти и продуктов ее переработки;
- важнейших свойств топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей, а также влияние этих свойств на работу двигателей и различных агрегатов автомобилей;
- показателей качества, основных марок названных материалов и эффективность их применения в различных условиях эксплуатации;
- токсичности и огнеопасности эксплуатационных материалов и мероприятий по охране окружающей среды;
- организации рационального применения топлив в технике и путей их экономии;
- приобретение практических навыков в простейших методах контроля качества нефтепродуктов.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды Компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-4	способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена	Знать: методы испытания, соответствие условиям эксплуатации, пути его экономии; изменением свойств топлива и смазочных материалов, являющихся необходимым условием их надежной и долговечной работы. Уметь: выбрать и применять эксплуатационные материалы, экономно их расходовать, строго выполнять меры предосторожности при работе с ними. Владеть: знаниями по подбору ТСМ для современных автомобилей и различных машин.
ПК-13	способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ	Знать: методы испытания, соответствие условиям эксплуатации, пути его экономии. Уметь: проводить и оценивать результаты измерений; определять качество простейшими методами в условиях рядовой эксплуатации. Владеть: в методах контроля качества нефтепродуктов; знаниями по подбору ТСМ для современных автомобилей и различных машин.
ПК-15	готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов	Знать: методы испытания, соответствие условиям эксплуатации, пути его экономии. Уметь: проводить и оценивать результаты измерений; определять качество простейшими методами в условиях рядовой эксплуатации.

	предприятия	Владеть: в методах контроля качества нефтепродуктов; знаниями по подбору ТСМ для современных автомобилей и различных машин.
--	-------------	--

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Топливо-смазочные материалы» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение. Виды топлива, свойства и горение. Общие сведения о получении топлива и смазочных материалов для ДВС.

Раздел 2. Эксплуатационные свойства и использование топлив для бензиновых двигателей.

Раздел 3. Эксплуатационные свойства и использование дизельного и газообразного топлив.

Раздел 4. Эксплуатационные свойства и использование смазочных материалов для с.-х. техники.

Раздел 5. Влияние различных факторов на изменение масла в двигателе.

Классификация и марки масел. Пути эффективного использования моторных масел.

Раздел 6 Эксплуатационные свойства и применение трансмиссионных масел и масел для вспомогательного оборудования.

Раздел 7. Основы рационального и экономного использования топлива и смазочных материалов

Раздел 8. Эксплуатационные свойства и применение охлаждающих и специальных технических жидкостей для с.х. техники. Жидкости для охлаждения двигателей внутреннего сгорания.

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -72/2, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1.Контактная работа – 41(14) час, из них:

лекции - 16 (4)

Лабораторные работы –16(4)

групповые консультации – 2(2)

контрольные бально-рейтинговые мероприятия – 3(0)

промежуточная аттестация – 4(4).

2.Самостоятельная работа 31(58) часа

Аттестация – зачет.

Б1.В.ДВ.11.2 Топливо-заправочные комплексы

1.Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в приобретении студентами теоретических знаний по влиянию топлива и смазочных материалов на технико-экономические показатели эксплуатируемой техники и приобретение практических навыков по подбору ТСМ для современных автомобилей и различных машин.

Задачами дисциплины является изучение:

- общих свойств топлив;
- нефти и продуктов ее переработки;
- важнейших свойств топлив, смазочных материалов и специальных жидкостей, а также влияние этих свойств на работу двигателей и различных агрегатов автомобилей;
- показателей качества, основных марок названных материалов и эффективность их применения в различных условиях эксплуатации;
- токсичности и огнеопасности эксплуатационных материалов и мероприятий по охране окружающей среды;
- организации рационального применения топлив в технике и путей их экономии;
- приобретение практических навыков в простейших методах контроля качества нефтепродуктов.

2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды Компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание	Результаты обучения
------------------	---	---------------------

	достигнутого уровня освоения компетенции)	
ОПК-4	способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена	Знать: классификацию и технические показатели объектов топливозаправочных комплексов и нефтескладов Уметь: - определять потребность в нефтепродуктах при эксплуатации техники. Владеть: выбора технологического оборудования и технических средств для обеспечения производственных процессов топливозаправочных комплексов и нефтескладов.
ПК-13	способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ	Знать: оптимальные схемы размещения и функционирования нефтепродуктопроводящей сети; Уметь: разрабатывать и осуществлять организационные и технические мероприятия по борьбе с потерями нефтепродуктов и их экономии. Владеть: методах контроля качества нефтепродуктов.
ПК-15	способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ	Знать: конструкцию технологического оборудования и технических средств, используемых на топливозаправочных комплексах и нефтескладах. Уметь: проводить и оценивать результаты измерений. Владеть: в методах контроля качества нефтепродуктов; знаниями по подбору ТСМ для современных автомобилей и различных машин.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Топливо-заправочные комплексы» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение. Виды топлива, свойства и горение. Общие сведения о получении топлива и смазочных материалов для ДВС.

Раздел 2. Эксплуатационные свойства и использование топлив для бензиновых двигателей.

Раздел 3. Эксплуатационные свойства и использование дизельного и газообразного топлив.

Раздел 4. Эксплуатационные свойства и использование смазочных материалов для с.-х. техники.

Раздел 5. Влияние различных факторов на изменение масла в двигателе.

Классификация и марки масел. Пути эффективного использования моторных масел.

Раздел 6 Эксплуатационные свойства и применение трансмиссионных масел и масел для вспомогательного оборудования.

Раздел 7. Основы рационального и экономного использования топлива и смазочных материалов

Раздел 8. Эксплуатационные свойства и применение охлаждающих и специальных технических жидкостей для с.х. техники. Жидкости для охлаждения двигателей внутреннего сгорания.

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -72/2, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа – 41(14) час, из них:

лекции - 16 (4)

Лабораторные работы –16(4)

групповые консультации – 2(2)

контрольные бально-рейтинговые мероприятия – 3(0)

промежуточная аттестация – 4(4).

2. Самостоятельная работа 31(58) часа

Аттестация – зачет.

Б1.В.ДВ.12

Б1.В.ДВ.12.1 Надежность и ремонт машин

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирования у студентов знаний и практических навыков по осуществлению мероприятий, направленных на поддержание и восстановление работоспособности и ресурса машин;

- освоение студентами современных технологий ремонта машин ;
- проектирование технологических процессов производства и ремонта и восстановления изношенных деталей, сборочных единиц, машин и оборудования;

Задачами дисциплины является изучение:

- теоретических основ надежности и ремонта машин;
- современных технологических процессов восстановления деталей;
- рациональных методов ремонта машин и оборудования.

2. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-5	способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали	знать: - теоретические основы надежности машин; - производственные процессы восстановления и ремонта машин уметь: -рассчитывать оценочные показатели надежности; - обосновывать рациональные способы восстановления деталей и разрабатывать технологические процессы ремонта владеть: - навыками и методами организации технического обслуживания и ремонта на предприятиях
ПК-12	способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда	знать: - теоретические основы надежности машин; - производственные процессы восстановления и ремонта машин уметь: -рассчитывать оценочные показатели надежности; - обосновывать рациональные способы восстановления деталей и разрабатывать технологические процессы ремонта владеть: - навыками и методами организации технического обслуживания и ремонта в сельскохозяйственных предприятиях
ПК-13	способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ	знать: - теоретические основы надежности машин; производственные процессы восстановления и ремонта машин уметь: -рассчитывать оценочные показатели надежности; - обосновывать рациональные способы восстановления деталей и разрабатывать технологические процессы ремонта владеть: - навыками и методами организации технического обслуживания и ремонта в сельскохозяйственных предприятиях

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина « Надежность и ремонт машин» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Основы надежности и ремонта машин.

Раздел 2. Производственный процесс ремонта машин и оборудования.

Раздел 3. Технологические процессы восстановления деталей машин.

Раздел 4. Ремонт типовых агрегатов и сборочных единиц.

Раздел 5. Основы организации и проектирования ремонтно-обслуживающих предприятий.

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -72/2 в том числе по ОФО (ЗФО):

1. Контактная работа 67(39) часов, в том числе:

лекции – 16(10)

лабораторные работы – 16(4)

практические занятия – 16(4)

групповые консультации – 2(2)

курсовая работа – 4(4)

контрольные балльно-рейтинговые мероприятия – 3

промежуточная аттестация - 4(5)

2. Самостоятельная работа 5 (33) часа.

Аттестация – зачет с оценкой. Предусмотрена курсовая работа

Б1.В.ДВ.12.2 Новые технологии ремонта и восстановления узлов и деталей машин

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков для:

- освоения студентами новых технологий ремонта сельскохозяйственных машин . - проектирование технологических процессов производства и ремонта и восстановления изношенных деталей, сборочных единиц, машин и оборудования;

-определения оптимальных режимов выполнения производственных процессов; управление качеством ремонта машин и оборудования.

Задачами дисциплины являются изучение:

- новых технологических процессов ремонта и восстановления деталей машин;

-рациональных методов ремонта машин и оборудования.

2. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-5	способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали	знать: - теоретические основы надежности машин; - производственные процессы восстановления и ремонта машин уметь: - рассчитывать оценочные показатели надежности; - обосновывать рациональные способы восстановления деталей и разрабатывать технологические процессы ремонта владеть: - навыками и методами организации технического обслуживания и ремонта на предприятиях

ПК-12;	способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда	знать: - теоретические основы надежности машин; - производственные процессы восстановления и ремонта машин уметь: - рассчитывать оценочные показатели надежности; - обосновывать рациональные способы восстановления деталей и разрабатывать технологические процессы ремонта владеть: - навыками и методами организации технического обслуживания и ремонта в сельскохозяйственных предприятиях
ПК-13	способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ	знать: - теоретические основы надежности машин; - производственные процессы восстановления и ремонта машин уметь: - рассчитывать оценочные показатели надежности; - обосновывать рациональные способы восстановления деталей и разрабатывать технологические процессы ремонта владеть: - навыками и методами организации технического обслуживания и ремонта в сельскохозяйственных предприятиях

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Новые технологии ремонта и восстановления узлов и деталей машин» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы ремонта и восстановления деталей машин

Раздел 2. Новые технологии ремонта и восстановления узлов и деталей машин

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -72/2 в том числе по ОФО (ЗФО):

1. Контактная работа 67(39) часов, в том числе:

лекции – 16(10)

лабораторные работы – 16(4)

практические занятия – 16(4)

групповые консультации – 2(2)

курсовая работа – 4(4)

контрольные балльно-рейтинговые мероприятия – 3

промежуточная аттестация - 4(5)

2. Самостоятельная работа 5 (33) часа.

Аттестация – зачет с оценкой. Предусмотрена курсовая работа

ФТД	Факультативы
ФТД.1 «Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма»	
<p style="text-align: center;">1.1. Цели и задачи дисциплины:</p> <p>Целью данной программы является:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование социально-политических компетенций обучающихся посредством правильного понимания и умения теоретически различать виды терроризма в процессе изучения таких базовых понятий, как: терроризм, идеология терроризма, террористическая угроза, террористический акт, международный терроризм, экстремизм, сепаратизм, ксенофобия, мигрантофобия, национализм, шовинизм, межнациональные и межконфессиональные конфликты, информационная среда, национальная безопасность, безопасность личности, культура межнационального общения и др. - углубление коммуникативной, социально-психологической, социально-правовой, информационной и социально-личностной компетенций в области противодействия идеологии терроризма. <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обновление коммуникативной, информационной компетентности уважительного отношения к разным этнокультурам и религиям, готовности и способности взаимодействовать в поликультурной и инокультурной среде; 	

- знание конституционных прав и обязанностей граждан, правовых основ обеспечения безопасности;
- знание нормативно-правовой базы противодействия терроризму;
- знание основных рисков и угроз национальной безопасности России, умение критически оценивать информацию, отражающую проявления терроризма в России и в мире;
- формирование гражданской ответственности и социальной активности.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проекты, инициативы, практики, связанные с реализацией государственной политики в сфере противодействия идеологии терроризма; - концептуальное, нормативно-правовое обеспечение системы государственного противодействия идеологии терроризма; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отбирать, апробировать и внедрять современные методы борьбы против распространения идеологии терроризма, организовывать мониторинг ее эффективности. - отбирать, апробировать и внедрять современные методы борьбы против распространения идеологии терроризма, организовывать мониторинг ее эффективности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики
ОК-6	Способностью работать в коллективе толерантно, воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - зарубежный опыт противодействия терроризму; - связь экстремизма и терроризма как угрозы национальной безопасности России; - роль информационной среды в противодействии терроризму. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать знания для правильной оценки современных событий в различных сферах общества - объективно осмысливать факты и явления общественной жизни с позиций гуманизма и терпимости. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками аргументированного изложения собственной точки зрения

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма» является факультативной дисциплиной, включенной в учебный план направления 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4.Содержание программы

- 1 Международный терроризм как глобальная геополитическая проблема современности
- 2 Экстремизм и терроризм как угрозы национальной безопасности России
- 3 Информационное противодействие идеологии терроризма
- 4 Основы антитеррористической политики российского государства

- 5 Безопасность личности в условиях террористической угрозы
 6 Культура межнационального общения как фактор противодействия терроризму

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц- 36/1, в том числе по ОФО (ЗФО):

1. Контактная работа 27(12) часов в том числе:
 лекции - 9(2) часов, практических занятий – 9(4) часов.
 2. Самостоятельная работа - 9(24) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) час.

Аттестация – зачет

ФТД.2 Транспортные системы в сельскохозяйственном производстве

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков организации и выбора эффективных схем транспортного обслуживания в сельском хозяйстве, навыков практических приемов расчетов потребности в транспортных средствах и использования их в своей профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины является изучение:

- освоение студентами методов, связанных с организацией и техническим обеспечением транспортно-технологических процессов сельскохозяйственном производстве.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-4	Способность решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена	Знать: способы решения инженерных задач с использованием основных законов механики. Уметь: решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена Владеть: навыками решения инженерных задач с использованием основных законов механики, гидравлики, термодинамики.
ОПК-9	готовностью к использованию технических средств автоматизации и систем автоматизации технологических процессов	Знать: технические средства автоматизации и систем автоматизации технологических процессов Уметь: выбирать средства и устройства автоматизации по их функциональному назначению и основным характеристикам; разбираться в схемах автоматизации; эксплуатировать автоматические устройства Владеть: основами использования технических средств автоматизации и систем автоматизации технологических процессов
ПК-5	готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	Знать: технические средства и технологические процессы изготовления, ремонта и восстановления деталей машин и механизмов. Уметь: применять современные технологические приемы обработки конструкционных материалов. Владеть: навыками по выполнению слесарных, станочных и сварочных работ, чтения и применения технической документации для будущей профессиональной деятельности;
ПК-7	готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии	Знать: передовой отечественный и зарубежный опыт применения машинных технологий и средств механизации в растениеводстве; основные направления и тенденции развития с.-х. техники

		Уметь: самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых с.-х. машин и технологических комплексов Владеть: навыками работы, регулировок, испытаний и расчета с.-х. и мелиоративных машин
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Транспортные системы в сельскохозяйственном производстве» является факультативной дисциплиной, включенной в учебный план направления 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе, программа подготовки – академический бакалавриат.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение. Грузы в АПК.

Раздел 2. Современные технологии транспортирования грузов в АПК.

Раздел 3. Технологии перевозок грузов в сельскохозяйственном производстве.

Раздел 4. Оперативное руководство управления перевозками грузов

Раздел 5. Применение экономико-математических методов для планирования, учета и анализа грузовых автомобильных перевозок

5. Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц- 36/1, в том числе по ОФО (ЗФО):

1. Контактная работа 27(12) часов в том числе:

лекции - 9(2) часов, практических занятий – 9(4) часов.

2. Самостоятельная работа - 9(24) часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) час.

Аттестация – зачет

Аннотации программ практик

Б2	ПРАКТИКИ	
Б2.У	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА	
Б2.У.1 По получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		
1.Цели и задачи учебной практики		
<p>Цель практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности – расширение и закрепление теоретических знаний обучающихся через получение первичных профессиональных навыков, ознакомление обучающихся с характером и спецификой будущей деятельности и определяется учебным планом.</p>		
<p>Основными задачами учебной практики являются:</p>		
<p>- получение и закрепление практических навыков и элементов теоретических знаний для последующего изучения базовых дисциплин; накопление и развитие специальных практических навыков по выполнению слесарных, станочных и сварочных работ для будущей профессиональной деятельности; формирование представлений об основных и вспомогательных производственных процессах технической эксплуатации оборудования; приобретение опыта в проведении основных эксплуатационных регулировок и операций технического обслуживания; приобретение навыков управления гусеничными и колесными тракторами, а также сельскохозяйственной техникой получение первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.</p>		
2. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы		
Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-2	способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	<p>Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин</p> <p>Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности</p>
ПК-5	готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	<p>Знать: технические средства и технологические процессы изготовления, ремонта и восстановления деталей машин и механизмов.</p> <p>Уметь: применять современные технологические приемы обработки конструкционных материалов.</p> <p>Владеть: навыками по выполнению слесарных, станочных и сварочных работ, чтения и применения технической документации для будущей профессиональной деятельности;</p>
ПК-15	готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия	<p>Знать: методы обобщения информации по формированию и использованию ресурсов предприятия.</p> <p>Уметь: систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия.</p> <p>Владеть: навыками систематизации и обобщения информации по формированию и использованию ресурсов предприятия.</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности входит в Блок 2 «Практики» учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе.

4. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость в часах			
			контактная работа	самостоятельная работа	всего	
1.	Подготовительный	Установочная лекция	6		6	
		Вводный инструктаж по охране труда	4	2	6	
		Итого по разделу	10	2	12	
2.	Производственный	Литейное производство	4	8	12	
		Обработка металлов давлением	8	12	20	
		Сварка металлов	10	12	22	
		Слесарная обработка	12	12	24	
		Обработка на металлорежущих станках	8	10	18	
		Научно-исследовательская работа	2	4	6	
	Аналитический	Анализ итогов прохождения практики, составление характеристики.	2		2	
	Заключительный	Защита отчета, выставление зачета.	2		2	
	Итого- 108 часов (2 недели)			50	58	108
	Подготовительный	Установочная лекция	Установочная лекция	6		6
Вводный инструктаж по охране труда			4	2	6	
Итого по разделу			10	2	12	
Производственный	Управление сельскохозяйственными тракторами	Управление зерноуборочными и специальными комбайнами	10	14	24	
		Управление зерноуборочными и специальными комбайнами	10	14	24	
		Комплектование машинно-тракторных агрегатов	10	12	22	
		Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники	12	14	26	
		Научно-исследовательская работа	2	4	6	
Аналитический	Анализ итогов прохождения практики, составление характеристики.	2		2		
Заключительный	Защита отчета, выставление зачета.	2		2		
Итого-108 часов (2 недели)			50	58	108	
Всего-216 часов (4 недели)			100	116	216	

5. Общая трудоемкость: – часов/зачетных единиц -216/6, в том числе по очной (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 100 часов

2. Самостоятельная работа 116 часов

Аттестация – зачет.

Б2.П

Производственная практика

Б2.П.1 По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

1. Цели и задачи дисциплины

Цель практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - углубление и закрепление теоретических и практических знаний обучающихся через получение первичных профессиональных навыков, ознакомление обучающихся с характером и спецификой будущей деятельности и определяется учебным планом.

Основными задачами практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются:

- развитие способностей студента к самостоятельной деятельности в сфере управления средствами механизации сельского хозяйства, а также коммуникативных, исследовательских и других способностей;
- формирование и развитие у студентов профессионально значимых качеств, устойчивого интереса к профессиональной деятельности в области техники, потребности в самообразовании;
- приобретение навыков и умений на основе знаний, полученных в процессе теоретического обучения;
- научиться работать на машинно-тракторных агрегатах и уметь их использовать при выполнении различных

- механизированных технологических операций;
- приобретение практических навыков подготовки машинно-тракторных агрегатов к работе в конкретных условиях;
 - научиться составлять машинно-тракторные агрегаты и проводить их технологические регулировки;
 - проводить техническое обслуживание машинно-тракторных агрегатов и устанавливать их на длительное хранение;
 - изучить и освоить достижения науки и передового опыта использования машинно-тракторных агрегатов;

2. Результаты обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-3	способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	Знать: нормативные требования к разработке и использованию графической технической документации Уметь: разрабатывать и использовать графическую техническую документацию Владеть: навыками разработки и использования графической технической документации
ОПК-4	способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена	Знать: основные законы механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена Уметь: решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена Владеть: навыками решения инженерных задач с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена
ПК-12	способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда;	Знать: современные методы и способы организации и нормирования труда. Уметь: организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда. Владеть: навыками организации работы исполнителей и принятия решения в области организации и нормирования труда;

3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности входит в Блок 2 «Практики» учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе.

4. Содержание практики

№ п/п	Разделы практики, виды учебной работы	Индивидуальные консультации руководителей практики		Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, выполнение индивидуального задания	Самостоятельная работа обучающегося	Формы текущего контроля
		Вводный инструктаж по технике безопасности, информационная лекция или консультация руководителя практики от университета	Инструктаж по технике безопасности, индивидуальные консультации с руководителями практики от предприятия			
1. Подготовительный этап						

1.1	Установочная лекция	2	2		2	Проверка посещаемости и получение индивидуальных заданий; перечень планируемых результатов при прохождении практики
1.2	Вводный инструктаж по технике безопасности	2			2	Инструктаж по прохождению практики и зачет по технике безопасности
1.3	Первичный инструктаж по технике безопасности при эксплуатации и ремонте сельскохозяйственной техники		4		3	Инструктаж по прохождению практики и зачет по технике безопасности
2. Производственный этап						
2.1	Механизация работ в растениеводстве. Структура управления, организация инженерно-технической службы, содержание производственно-хозяйственных планов. Планирование работы МТП, а также комплексов по уборке сельскохозяйственных культур. Организация использования МТП. Выбор и комплектование машинно-тракторных агрегатов (МТА) для выполнения сельскохозяйственных работ в комплексах. Опыт передовых механизаторов по использованию и повышению производительности машинных агрегатов. Техническое обслуживание			10	60	Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа.

<p>МТП. Планирование, организация и средства технического обслуживания. Ремонтные мастерские, пункты технического обслуживания, машинный двор. Подготовка и установка машин на хранение. Организация топливо-смазочного хозяйства, центральный склад, лаборатория по определению качества нефтепродуктов, заправочные средства и способы заправки. Интенсивная технология возделывания сельскохозяйственных культур. Система применяемых машин для возделывания и уборки отдельных культур. Агротехнические требования к выполнению сельскохозяйственных работ. Подготовка агрегатов к работе, подготовка поля к работе. Организация работы транспортных и погрузочно-разгрузочных средств. Контроль качества, приемка и учет работы. Опыт работы передовых фермерских хозяйств, арендных коллективов. Показатели использования МТП сельскохозяйственн</p>					
---	--	--	--	--	--

	<p>ого предприятия за последние три года: наработка на физический трактор (сменная и годовая), усл. га; наработка на эталонный трактор (сменная и годовая), усл. га; отработано тракторо-дней; отработано тракторо-смен; коэффициент сменности; коэффициент использования парка; коэффициент технической готовности парка; расход топлива на условный гектар; себестоимость условного гектара.</p>					
2. 2	<p>Механизация работ в животноводстве. Организация труда на фермах, распределение обязанностей между специалистами фермы и предприятия. Инженерная служба животноводства, обязанности работников и взаимосвязь между ними в процессе работы. Пути снижения затрат труда. Изучить технологию производства работ на ферме, а также механизмы и машины, применяемые для механизации производственных процессов в животноводческих постройках, молочных пунктах и на транспортных работах. Применяемые</p>			8	55	Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа.

	<p>способы приготовления кормов, сохранения и переработки продукции, пути снижения расхода энергии на получение продукции животноводства. Техническое обслуживание оборудования и машин фермы. Планирование технического обслуживания. Анализ причин отказа в работе машин и оборудования животноводческих ферм, способы их устранения, влияние их на качество и объем получаемой продукции. Особенности производства продукции на животноводческих фермах и комплексах, работающих на промышленной основе. Особенности эксплуатации и технического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм.</p>					
3. Аналитический этап						
3.1	Формирование базы аналитических данных	2			8	Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа. Представление собранных материалов руководителю практики. Проверка индивидуальных заданий.
3.2	Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов	2		8	10	
3.3	Оценка степени эффективности и результативности деятельности инженерной службы предприятия. Выработка рекомендаций по		2		10	

	повышению эффективности использования сельскохозяйственной техники					
4. Заключительный этап						
4.1	Интерпретация полученных результатов.	2	2		8	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа. Представление собранных материалов руководителю практики.
4.2	Подготовка отчета по технологической практике.			2	10	Представление собранных материалов руководителю практики. Сдача и защита отчета по технологической практике
Итого-216		10	10	28	168	

5. Объем трудоемкость: – часов/зачетных единиц -216/6, в том числе по очной форме обучения:

1. Контактная работа 20 часов
 2. Самостоятельная работа 196 часов
- Аттестация – зачет с оценкой.

Б2.П.2 Технологическая

1.Цели и задачи практики

Цель технологической практики - закрепить теоретические знания и овладеть производственными навыками по выполнению механизированных технологических операций производства сельскохозяйственной продукции, подготовки средств механизации к выполнению агротехнологических операций в конкретных условиях предприятия.

Основными задачами технологической практики являются:

- приобретение и углубление знаний конструкции и технологических регулировок средств механизации, подготовки их к работе в конкретных условиях;
- приобретение умений и навыков выполнения технологических операций производства сельскохозяйственной продукции;
- приобретение навыков работы по оценке качества выполнения технологических операций, методов использования различных приборов и приспособлений для измерения параметров выполнения различных производственных операций.

Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-1	Способность	Знать: различные источники и базы данных информации

	осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	для решения вопросов в области механизации производственных процессов в АПК. Уметь: осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных Владеть: навыками поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;
ОПК-8	Способность обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы	Знать: требования охраны труда и защиты окружающей среды при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации сельскохозяйственной техники. Уметь: обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы. Владеть: навыками обеспечения выполнения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы.
ПК-13	Способность анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ	Знать: технологические процессы сельскохозяйственного производства и показатели, характеризующие качество выполнения работ. Уметь: анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ. Владеть: навыками анализа технологических процессов и оценки результатов выполнения работ.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Технологическая практика входит в Блок 2 «Практики» учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе.

4. Содержание практики

№ п/п	Разделы практики, виды учебной работы	Индивидуальные консультации руководителей практики		Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, выполнение индивидуального задания	Самостоятельная работа обучающегося	Формы текущего контроля
		Вводный инструктаж по технике безопасности, информационная лекция или консультация руководителя практики от университета	Инструктаж по технике безопасности, индивидуальные консультации с руководителем практики от предприятия			
1. Подготовительный этап						
1.1	Установочная лекция	2	2		2	Проверка посещаемости и получение индивидуальных заданий; перечень планируемых результатов при прохождении практики
1.2	Вводный инструктаж по технике безопасности	2			2	Инструктаж по прохождению практики и зачет по технике безопасности

1. 3	Первичный инструктаж по технике безопасности при эксплуатации и ремонте сельскохозяйственной техники		4		3	Инструктаж по прохождению практики и зачет по технике безопасности
2. Производственный этап						
2. 1	Механизация работ в растениеводстве. Структура управления, организация инженерно-технической службы, содержание производственно-хозяйственных планов. Планирование работы МТП, а также комплексов по уборке сельскохозяйственных культур. Организация использования МТП. Выбор и комплектование машинно-тракторных агрегатов (МТА) для выполнения сельскохозяйственных работ в комплексах. Опыт передовых механизаторов по использованию и повышению производительности и машинных агрегатов. Техническое обслуживание МТП. Планирование, организация и средства технического обслуживания. Ремонтные мастерские, пункты технического обслуживания, машинный двор. Подготовка и установка машин на хранение. Организация			10	60	Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа.

<p>топливо-смазочного хозяйства, центральный склад, лаборатория по определению качества нефтепродуктов, заправочные средства и способы заправки. Интенсивная технология возделывания сельскохозяйственных культур. Система применяемых машин для возделывания и уборки отдельных культур. Агротехнические требования к выполнению сельскохозяйственных работ. Подготовка агрегатов к работе, подготовка поля к работе. Организация работы транспортных и погрузочно-разгрузочных средств. Контроль качества, приемка и учет работы. Опыт работы передовых фермерских хозяйств, арендных коллективов. Показатели использования МТП сельскохозяйственного предприятия за последние три года: наработка на физический трактор (сменная и годовая), усл. га; наработка на эталонный трактор (сменная и годовая), усл. га; отработано тракторо-дней; отработано тракторо-смен; коэффициент</p>					
---	--	--	--	--	--

	сменности; коэффициент использования парка; коэффициент технической готовности парка; расход топлива на условный гектар; себестоимость условного гектара.					
2. 2	<p>Механизация работ в животноводстве. Организация труда на фермах, распределение обязанностей между специалистами фермы и предприятия. Инженерная служба животноводства, обязанности работников и взаимосвязь между ними в процессе работы. Пути снижения затрат труда. Изучить технологию производства работ на ферме, а также механизмы и машины, применяемые для механизации производственных процессов в животноводческих постройках, молочных пунктах и на транспортных работах. Применяемые способы приготовления кормов, сохранения и переработки продукции, пути снижения расхода энергии на получение продукции животноводства. Техническое обслуживание оборудования и машин фермы. Планирование</p>			8	55	Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа.

	<p>технического обслуживания. Анализ причин отказа в работе машин и оборудования животноводческих ферм, способы их устранения, влияние их на качество и объем получаемой продукции. Особенности производства продукции на животноводческих фермах и комплексах, работающих на промышленной основе. Особенности эксплуатации и технического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм.</p>					
3. Аналитический этап						
3.1	Формирование базы аналитических данных	2			8	<p>Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа. Представление собранных материалов руководителю практики. Проверка индивидуальных заданий.</p>
3.2	Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов	2		8	10	
3.3	Оценка степени эффективности и результативности деятельности инженерной службы предприятия. Выработка рекомендаций по повышению эффективности использования сельскохозяйственной техники		2		10	
4. Заключительный этап						
4.1	Интерпретация полученных результатов.	2	2		8	<p>Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического</p>

						этапа. Представление собранных материалов руководителю практики.
4. 2	Подготовка отчета по технологической практике.			2	10	Представление собранных материалов руководителю практики. Сдача и защита отчета по технологической практике
Итого-216		10	10	28	168	

5.Общая трудоемкость: – часов/зачетных единиц -216/6, в том числе по очной форме обучения:

1. Контактная работа 20 часов.

2. Самостоятельная работа 196 часов.

Аттестация – зачет с оценкой.

Б2.П.3 Научно-исследовательская работа

1.Цели и задачи практики

Целью научно-исследовательской работы является закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин, предусмотренных учебным планом, приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы и подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы.

Основными задачами практики являются:

- закрепление знаний, умений и навыков, полученных обучающимися в процессе изучения дисциплин программы бакалавриата;
- овладение навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- изучение обучающимися современной методологии научного исследования;
- изучение современных методов сбора, анализа и обработки научной информации;
- организация проведения научного исследования обучающимися в соответствии с современной методологией технических наук;
- овладение способами организации, планирования, и реализации научных работ, соблюдение этапов и логики в проведении научного исследования;
- активизация и стимулирование творческого подхода обучающихся к проведению научного исследования;
- овладение умениями изложения полученных результатов в виде отчетов, публикаций, докладов на семинарах и научных конференциях;
- развитие у обучающихся личных качеств, определяемых общими целями обучения и воспитания, изложенными в основной профессиональной образовательной программе.

2.Результаты обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-1	Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;	Знать: различные источники и базы данных информации для решения вопросов в области механизации производственных процессов в АПК. Уметь: осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных. Владеть: навыками поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

ПК-1	Готовность изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	Знать: Методику изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований. Уметь: изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований. Владеть: Методами изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований.
ПК-2	Готовность к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин;	Знать: современные методики проведения научных исследований, разработки рабочих программ исследований, содержание стандарт-ных и сертификационных испытаний рассматриваемого объекта исследования, сельскохозяйственных машин, средств автоматизации и технического сервиса. Уметь: организовывать проведение исследований на основе общих и частных методик, использовать технические средства для проведения исследований, сбора и хранения результатов исследований. Владеть: навыками проведения исследований рабочих и технологических процессов машин.
ПК-3	Готовность к обработке результатов экспериментальных исследований;	Знать: Методы обработки результатов экспериментальных исследований. Уметь: использовать математические методы в решении прикладных задач профессиональной деятельности; экспериментально проверять теоретические гипотезы, используя достигнутый уровень знаний. Владеть: Навыками выбора и разработки частных методик проведения экспериментов и испытаний, анализа результатов исследований.
ПК-4	Способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования;	Знать: виды данных для проведения проектировочных расчетов в растениеводстве и животноводстве Уметь: осуществлять сбор и анализ исходных данных, необходимых для расчета и проектирования технологических процессов Владеть: навыками работы со статистической, бухгалтерской документацией, перспективными планами развития.

3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Производственная практика «Научно-исследовательская работа входит в Блок 2 «Практики» учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе.

4. Содержание практики

№ п/п	Разделы практики, виды учебной работы	Индивидуальные консультации руководителей практики		Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, выполнение индивидуально заданного задания	Самостоятельная работа обучающегося	Формы текущего контроля
		Вводный инструктаж по технике безопасности, информационная лекция или консультация руководителя практики от университета	Инструктаж по технике безопасности, индивидуальные консультации с руководителем практики от предприятия			
1. Подготовительный этап						
1.	Установочная	2	2		2	Получение

1	лекция					индивидуальных заданий; перечень планируемых результатов при прохождении практики
1. 2	Инструктаж по технике безопасности	2	2			Инструктаж по прохождению практики и зачет по технике безопасности
1. 3	Ознакомление с формой отчетности и подведения итогов практики				2	Проверка выполнения этапа Изучение содержания практики
2. Производственный этап						
2. 1	Разработка индивидуального задания научных исследований (НИР)	2	2	6	6	Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа.
2. 2	Ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и определение научной проблемы, представляющей практический интерес, обоснование актуальности ее решения;				4	
2. 3	Работа с литературой по теме НИР				8	
2. 4	Аналитический обзор литературы по теме научных исследований			6	6	
2. 5	Методика проведения научных исследований				6	
2. 6	Анализ результатов экспериментальных исследований, их описание и выводы.				6	
3. Аналитический этап						
3. 1	Формирование базы аналитических данных	2			8	Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков,

						полученных при прохождении аналитического этапа.
3. 2	Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов	2		6	6	Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.
4. Заключительный этап						
4. 1	Промежуточная аттестация и подготовка итоговых материалов по заданиям, выполненных студентами самостоятельно	2	2		8	Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа. Представление собранных материалов руководителю практики.
4. 2	Подготовка отчета по практике и его защита в форме собеседования			2	6	Представление собранных материалов руководителю практики. Проверка выполненного этапа. Сдача и защита отчета по производственной практике.
Итого-108		12	8	20	68	

5. Объем трудоемкость: – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной форме обучения:

1. Контактная работа 20 часов
 2. Самостоятельная работа 88 часов
- Аттестация – зачет с оценкой.

Б2.П.4 Преддипломная

1.Цели и задачи дисциплины

Цель преддипломной практики - сбор исходного материала для выполнения индивидуальной или комплексной выпускной квалификационной работы, имеющей практическую ценность или представляющей научный интерес для данного предприятия.

Основными задачами преддипломной практики являются:

- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме ВКР;
- проведение теоретических исследований с разработкой новых или уточнением имеющихся математических или физических моделей, описывающих рассматриваемый в ВКР процесс, объект, явление, относящиеся к переработке и хранению продукции сельскохозяйственного производства, техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования;
- разработка программ и методик проведения экспериментальных исследований рассматриваемых в ВКР процессов, объектов и явлений;
- проведение экспериментальных исследований в соответствии с разработанными программами и методиками;

- обработка и интерпретация результатов экспериментальных исследований;
- закрепление полученного ранее практического опыта по проектированию машин, рабочих органов, приборов, технических средств и технологических процессов в области хранения и переработки продукции сельскохозяйственного производства, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники;
- изучение передовых способов организации производственных процессов на перерабатывающих предприятиях, процессов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования;
- ознакомление с перспективными образцами перерабатывающего диагностического и ремонтного оборудования, используемых сельскохозяйственными предприятиями;
- обобщение практического опыта при работе с перспективными образцами сельскохозяйственной техники, диагностического и ремонтного оборудования, используемого сельскохозяйственными предприятиями;
- обобщение и анализ условий безопасности труда и экологии на предприятии, разработка мероприятий по их улучшению;
- составление рекомендаций производству по совершенствованию технологического процесса и технических средств в области механизации сельскохозяйственного производства, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники;
- технико-экономическая оценка результатов проведенных исследований.

2. Результаты обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Знать: основы экономических знаний, необходимых в сфере профессиональной деятельности Уметь: использовать основы экономических знаний в различных сферах профессиональной деятельности Владеть: навыками использования экономических знаний в различных сферах профессиональной деятельности
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Знать: основы правовых знаний в различных сферах профессиональной деятельности Уметь: использовать основы правовых знаний в различных сферах профессиональной деятельности Владеть: навыками использования основ правовых знаний в различных сферах профессиональной деятельности
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знать: основные проблемы межличностного и межкультурного взаимодействия в трудовых коллективах. Уметь: решать задачи межличностного и межкультурного взаимодействия в трудовых коллективах. Владеть: Навыками решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в трудовых коллективах.
ПК-5	готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	Знать: тенденции развития конструкций новых машин и перспективы аграрных технологий Уметь: выбирать для решения профессиональных задач новую сельскохозяйственную технику и оборудование Владеть: навыками проведения проектирования использования машин и животноводческого оборудования с использованием прикладных программных комплексов
ПК-13	способностью анализировать технологический процесс и	Знать: технологические процессы сельскохозяйственного производства и показатели, характеризующие качество выполнения работ.

	оценивать результаты выполнения работ	Уметь: анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ. Владеть: навыками анализа технологических процессов и оценки результатов выполнения работ.
--	---------------------------------------	---

3. Место практики в структуре основной образовательной программы

Преддипломная практика входит в Блок 2 «Практики» учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе.

4. Содержание практики

№ п/п	Разделы практики, виды учебной работы	Индивидуальные консультации руководителей практики		Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, выполнение индивидуального задания	Самостоятельная работа обучающегося	Формы текущего контроля
		Вводный инструктаж по технике безопасности, информационная лекция или консультация руководителя практики от университета	Инструктаж по технике безопасности, индивидуальные консультации с руководителем практики от предприятия			
1. Подготовительный этап						
1.1	Установочная лекция	2	2			Получение индивидуальных заданий; перечень планируемых результатов при прохождении практики
1.2	Инструктаж по технике безопасности при выполнении работ, предусмотренных планом и индивидуальным заданием к преддипломной практике	2	2		5	Инструктаж по прохождению практики и проверка знаний по технике безопасности
2. Производственный этап						
2.1	Анализ использования сельскохозяйственных машин и оборудования на предприятии: - среднесписочная численность работников; - число отделений, звеньев, бригад; - состав машинно-тракторного парка и его численность: - всего; - в т.ч. тракторов;	2	2	15	30	Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа.

	сельскохозяйственных машин; средств механизации животноводства; - валовое производство продукции растениеводства и Животноводства; - себестоимость основных видов продукции растениеводства и животноводства; - затраты труда на производство продукции растениеводства и животноводства; - формы организации технического обслуживания и ремонта машин и оборудования.					
2. 2	Анализ технологии производства продукции растениеводства или животноводства на предприятии.			15	25	Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа.
2. 3	Основные технико-экономические показатели предприятия (хозяйства) за последние 3-5 лет и перспективы развития на ближайшие 3-5 лет, в т.ч. в растениеводстве в животноводстве			10	25	Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа.
3. Аналитический этап						
3. 1	Формирование базы аналитических данных				10	Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.
3. 2	Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов		2	15	20	
4. Заключительный этап						
4. 1	Подготовка отчета по преддипломной практике. Сдача и защита отчета по	2		10	20	Представление собранных материалов руководителю практики.

	преддипломной практике.					Проверка выполненного этапа.
Итого-216		8	8	65	135	

5. Объем трудоемкость: – часов/зачетных единиц -216/6, в том числе по очной форме обучения:

1. Контактная работа 16 часов
2. Самостоятельная работа 200 часов

Аттестация – зачет с оценкой.

Программа государственной итоговой аттестации
**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кабардино-Балкарский государственный
аграрный университет имени В.М. Кокова»**



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР, профессор
С.Х. Кудаяв
_____ 2016 г.

ПРОГРАММА

Государственной итоговой аттестации выпускников

Направление подготовки – 35.03.06 Агроинженерия
Направленность – Технические системы в агробизнесе

Квалификация - бакалавр
Программа подготовки – академический бакалавриат

Нальчик-2016

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с приказом Минобрнауки РФ от 29 июня 2015г. №636, требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденного приказом Минобрнауки России от 20.10.2015 №1172.

Составители:

к.т.н., заведующий кафедрой «Механизация сельского хозяйства» Миф В.Х.Мишхожев

д.т.н., профессор кафедры «Механизация сельского хозяйства» Prof Т.Х.Пазова

Программа рассмотрена на заседании кафедры «Механизация сельского хозяйства»

Протокол от «09» 06 2016 г. № 11

Заведующий кафедрой
к.т.н., доцент Миф В.Х.Мишхожев

Одобрено методической комиссией Факультета механизации и энергообеспечения предприятий

Протокол от «10» 06 2016 № 10

Председатель МК Факультета механизации и энергообеспечения предприятий

к.т.н., доцент Миф М.А. Кишев

Согласовано:

Директор научной библиотеки В.Син И.А. Шогенова

«08» 06 2016 г.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Программа Государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 03.07.2016г.) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вст. в силу с 01.09.2016г.);
- Приказом Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1367 (ред. от 15.01.2015) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказом Минобрнауки России от 29.06.2015г. №636 (ред. от 28.04.2016г.) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 09.02.2016 №86, от 28.04.2016 №502);
- Уставом ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ;
- Положением о Государственной итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ.
- Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки – 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «20» октября 2015 г. №1172 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ «12» ноября 2015 г. №39687) предусмотрена государственная итоговая аттестация выпускников в виде защиты выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы).

Программа содержит требования к результатам освоения образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленности Технические системы в агробизнесе, а также методическое и информационное обеспечение.

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) проводится государственными экзаменационными комиссиями (ГЭК) в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

ГИА представляет собой комплексное итоговое испытание, устанавливающее соответствие подготовленности выпускников требованиям ФГОС ВО.

Целями государственной итоговой аттестации являются:

- определение уровня подготовки выпускника, претендующего на получение соответствующего уровня высшего образования, и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО по конкретному направлению подготовки;
- принятие решения о присвоении соответствующей квалификации и выдаче выпускнику диплома государственного образца;
- выдача рекомендаций о целесообразности дальнейшего обучения выпускника в КБГАУ на следующем уровне высшего образования.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

В соответствии с ФГОС ВО ГИА является Блоком 3 образовательного стандарта по направлению подготовки бакалавров 35.03.06 Агроинженерия. Время проведения ГИА определено календарным учебным графиком и проводится по завершению 8 семестра очной (10 семестра заочной) форм обучения.

Программа ГИА, включая требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов защиты выпускных квалификационных работ, утвержденные организацией, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

1.2 Область профессиональной деятельности выпускников, включает:

-эффективное использование и сервисное обслуживание сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства;

-разработку технических средств для технологической модернизации сельскохозяйственного производства.

1.3 Объекты профессиональной деятельности выпускников:

-машинные технологии и системы машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства, технологии и средства производства сельскохозяйственной техники, технологии технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования, методы и средства испытания машин, машины, установки, аппараты, приборы и оборудование для хранения и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства, а также технологии и технические средства перерабатывающих цехов и предприятий;

-электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного и бытового назначения;

-энергосберегающие технологии и системы электро-, тепло-, водоснабжения сельскохозяйственных потребителей.

1.4 Виды профессиональной деятельности выпускников:

Основной образовательной программой по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленности Технические системы в агробизнесе предусматривается подготовка выпускников к следующим видам профессиональной деятельности:

- а) научно-исследовательская;
- б) проектная;
- в) организационно-управленческая.

Программа бакалавриата ориентирована на научно-исследовательский вид профессиональной деятельности (программа академического бакалавриата).

1.5 Задачи профессиональной деятельности выпускников.

Задачами профессиональной деятельности освоивших основную профессиональную образовательную программу подготовки бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленность Технические системы в агробизнесе являются:

научно-исследовательская деятельность:

- участие в проведении научных исследований по утвержденным методикам; участие в экспериментальных исследованиях, составлении их описания и выводов;

- участие в стандартных и сертификационных испытаниях сельскохозяйственной техники, электрооборудования и средств автоматизации; участие в разработке новых машинных технологий и технических средств;

проектная деятельность:

- участие в проектировании технологических процессов производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники на основе современных методов и технических средств;

- участие в проектировании технических средств, систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий;

организационно-управленческая деятельность:

- организация работ по применению ресурсосберегающих машинных технологий для производства и первичной переработки сельскохозяйственной продукции;

- обеспечение высокой работоспособности и сохранности машин, механизмов и технологического оборудования;

- управление работой коллективов исполнителей и обеспечение безопасности труда;

- организация материально-технического обеспечения инженерных систем;
- разработка оперативных планов работы первичных производственных коллективов.

2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ ФОРМИРУЕМЫХ У ОБУЧАЮЩИХСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПОДГОТОВКИ И ПРОХОЖДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы способствует овладению компетенциями, закрепленными за ГИА, т.е. их способность применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В соответствии с рабочим учебным планом по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленности Технические системы в агробизнесе обучающиеся должны овладеть по результатам освоения образовательной программы:

Общекультурными компетенциями:

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5).

Профессиональными компетенциями:

готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии (ПК-7);

способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ (ПК-13);

готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия (ПК-15).

3. ФОРМЫ И ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация выпускника по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленности Технические системы в агробизнесе состоит из обязательного аттестационного испытания в форме защиты выпускной квалификационной работы (далее ВКР).

Общая трудоемкость подготовки к защите и процедура защиты составляет 6 з.е. (216 часов).

4. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

4.1 Структура выпускной квалификационной работы и требования к ее содержанию

Государственная итоговая аттестация включает в себя процесс подготовки и защиты выпускной квалификационной работы бакалавра, а также предполагает готовность выпускников в ходе защиты бакалаврской работы отвечать на дополнительные вопросы, касающиеся освоения компетенций ФГОС ВО, закрепленных за государственной итоговой аттестацией.

Подготовка выпускной квалификационной работы проводится студентом на протяжении заключительного года обучения, является проверкой качества полученных студентом теоретических знаний, практических умений и навыков, сформированных общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

В выпускной квалификационной работе, на основе материалов научно-исследовательской работы и преддипломной практики, дается анализ и характеристика

проблем, как правило, на примере конкретной организации (группы организаций), территориальной единицы описываются проблемы и предлагаются альтернативные варианты её решения.

Выпускная квалификационная работа может основываться на обобщении выполненных ранее студентом курсовых работ и проектов.

ВКР представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа должна отразить умения студента самостоятельно разработать избранную тему и сформулировать соответствующие рекомендации.

ВКР бакалавра - это самостоятельно выполненная работа, содержащая теоретическое обоснование и (или) экспериментальные исследования, решение профессиональных задач по соответствующему направлению подготовки.

Подготовка выпускной квалификационной работы начинается с выбора темы. Тема должна иметь прикладное значение, как правило, учитывать потребности конкретной организации, территориальной единицы, отвечать современным направлениям и тенденциям научно-технического развития народного хозяйства.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ рассматривается на заседании кафедры и утверждается заведующим кафедрой с указанием номера и даты протокола заседания и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала государственная итоговая аттестация.

Выбор темы выпускной квалификационной работы студентом осуществляется до начала научно-исследовательской работы и преддипломной практики, так как при ее прохождении студент должен собрать практический материал для выполнения ВКР.

Обучающемуся может быть предоставлено право самостоятельного выбора темы выпускной квалификационной работы в случае обоснования целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности студента по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленности Технические системы в агробизнесе.

Выбранные темы выпускных квалификационных работ утверждаются приказом ректора для каждого студента с указанием научного руководителя.

К руководству выпускной квалификационной работой привлекаются высококвалифицированные преподаватели кафедры и при необходимости консультант (консультанты). Не рекомендуется закрепление за одним руководителем более 6 студентов.

Структура выпускной квалификационной работы определяется спецификой исследуемой проблемы.

Структура выпускной квалификационной работы должна включать следующие разделы: титульный лист; содержание; введение; основная часть; заключение; список использованных источников; приложения (при необходимости).

Бакалаврская работа оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 (Библиографическая ссылка); ГОСТ 7.32-2001 в ред. Изменения № 1 от 01.12.2005, ИУС « 12, 2005) (Отчет о научно-исследовательской работе); ГОСТ 7.1-2003 (Библиографическая запись. Библиографическоеписание. Общие требования и правила составления).

Титульный лист оформляется по образцу, представленному в *приложении А*.

Содержание бакалаврской работы располагается после *Титульного листа* на ВКР (*Приложение Б*) и включает названия глав и параграфов работы с указанием их страниц.

Текст бакалаврской работы выполняется с использованием компьютера и распечатывается на одной стороне листа белой бумаги формата А4. Цвет шрифта должен быть черным, шрифт – Times New Roman, размер 14, межстрочный интервал - 1,5. Полужирный шрифт для выделения названий структурных элементов работы, отдельных слов не используется. Не разрешается использовать компьютерные возможности

акцентирования внимания на отдельных терминах, положениях, формулах путем использования шрифтов разной гарнитуры.

Размещение текста бакалаврской работы предполагает наличие полей: сверху и снизу – 2 см, справа – 1,5 см, слева – 3 см. Абзацный отступ – 1,25 см. Страницы выпускной квалификационной (бакалаврской) работы нумеруются арабскими цифрами. Номер страницы ставится в правой нижней части листа, без точки. Применяется сквозная нумерация страниц по всей работе, титульный лист включается в общую нумерацию страниц, при этом номер страницы на титульном листе не ставят.

Нумерация ссылок ведется арабскими цифрами. Ссылки на использованные источники указываются порядковым номером библиографического описания источника в списке использованных источников и заключаются в квадратные скобки.

Заголовки во введении, заключении, списке использованных источников, приложениях располагают с выравниванием по центру, печатают прописными (большими) буквами (ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ, ПРИЛОЖЕНИЯ), полужирным шрифтом не выделяют, точку в конце заголовков не ставят. Между заголовком и текстом пропускают одну строку.

Главы следует нумеровать арабскими цифрами. Названия глав и параграфов записывают с абзацного отступа без точки в конце. Если название главы содержит несколько предложений, их разделяют точкой. Переносы слов в наименованиях глав не допускаются. Названия глав, параграфов следует печатать строчными (маленькими) буквами, кроме первой – прописной (большой). Параграфы должны иметь нумерацию в пределах каждой главы. Номер параграфа или подраздела состоит из номеров главы и параграфа, разделенных точкой. В конце номера параграфа или подраздела точка не ставится. Названия параграфов располагают по ширине строки с абзацным отступом.

Пример оформления названия главы и параграфа:

ГЛАВА 2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1.1 Анализ используемой в хозяйстве технологии возделывания и уборки колосовых зерновых культур и обоснование темы ВКР

1.2 Технология, предлагаемая для использования в СПК им. Шогенцукова при возделывании и уборке зерновых колосовых культур

1.3 Сравнительный анализ показателей существующей и предлагаемой технологии возделывания и уборки зерновых колосовых культур

Между названием главы и названием параграфа пропускают одну строку. Между названием параграфа и текстом параграфа пропускают одну строку.

Не допускается помещать заголовок параграфа отдельно от последующего текста. На странице, где приводят заголовок параграфа, должно помещаться не менее двух строк последующего текста. В противном случае параграф или подраздел начинают со следующей страницы.

Текст каждой главы начинается с новой страницы. Это же правило относится и к другим основным структурным частям работы: введению, заключению, списку использованных источников, приложениям.

В тексте бакалаврской работы могут быть приведены перечисления. Перед каждой позицией перечисления следует ставить дефис. При необходимости ссылки в тексте работы на одно из перечислений, вместо дефиса ставятся строчные (маленькие) буквы в порядке русского алфавита, начиная с буквы а, после которых ставится скобка. Для дальнейшей детализации перечислений используют арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится также с абзацного отступа.

Пример:

- а) прямые расходы;
- б) косвенные расходы:

- 1) косвенные основные;
- 2) косвенные накладные.

Каждый пункт, подпункт и перечисление записывают с абзацного отступа (отступ 5 знаков).

Таблицы располагаются в выпускной квалификационной (бакалаврской) работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе.

Слово «Таблица», ее порядковый номер, название помещают по центру над таблицей. Точка в конце заголовка не ставится.

После таблицы до следующего основного текста работы пропускают одну строку полуторного интервала.

Разрывать таблицу и переносить часть ее на другую страницу можно только в том случае, если она не уместится на одной странице. При переносе части таблицы на другой лист заголовки помещают только над первой частью, над последующими частями слева пишут: «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы. При делении таблицы на части в ее «шапку» над первой частью добавляют номера граф. При этом нумеруют соответственно арабскими цифрами графы второй (перенесенной) части таблицы.

Как правило, таблицы размером страницы размещают в приложении. Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа. Таблицу размещают таким образом, чтобы её можно было читать без поворота или с поворотом листа по часовой стрелке.

В таблице допускается использовать размер шрифта меньше, чем в тексте работы (10, 11, 12 размер).

На все таблицы должны быть ссылки в работе. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

Пример оформления таблицы:

Таблица 1- Основные производственно-экономические показатели развития предприятия ООО «Баксанский завод «Автозапчасть», тыс. руб.*

Показатель	Годы			Изменение (+, -)	Темп роста %
	2013	2014	2015		
1	2	3	4	5	6
Объем выпуска продукции в текущих ценах	460518	183613	175423	-443095	38,09
Выручка от реализованной продукции	421614	246524	257640	-163974	61,12
Среднесписочная численность работников, человек	420	417	400	-20	95,24
Среднегодовая стоимость ОПФ	35720	36019	36174	+454	101,27

*Источник: Данные бухгалтерской (финансовой) отчетности ООО «Баксанский завод «Автозапчасть» за 2013-2015г.г.

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6
Фондоотдача	11,80	6,84	7,21	-4,59	61,10
Производительность труда	1096,47	440,32	438,56	-657,91	40,00

Иллюстрации (графики, схемы, диаграммы) следует располагать в выпускной квалификационной (бакалаврской) работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. После названия иллюстрации

пропускают одну строку полуторного интервала. Все иллюстрации могут быть представлены в цветном и черно-белом виде (оформление должно быть единообразным или только черно-белое, или только цветное).

Все иллюстрации должны быть пронумерованы арабскими цифрами (используется сквозная нумерация по всей работе). На все иллюстрации должны быть даны ссылки в работе. При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 1 ...».

Формулы в бакалаврской работе выделяют из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы должна быть оставлена одна свободная строка.

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле.

Формулы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе, при этом номер формулы указывается в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

Пример оформления формул:

$$PR = pq - c - vq, \quad (1)$$

где PR – прибыль от реализации продукции, денежных единиц;

p – цена реализации единицы продукции, денежных единиц;

q – количество проданных единиц продукции, натуральных единиц;

c – совокупные постоянные затраты, денежных единиц;

v – переменные затраты на единицу продукции, денежных единиц.

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках «... в формуле (1) ...».

При необходимости дополнительных пояснений в тексте бакалаврской работы используются сноски. Знак сноски ставят после того слова, числа, предложения, к которому дается пояснение. Знак сноски ставят надстрочно, арабскими цифрами. Нумерацию сносok следует начинать заново на каждой странице. Сноску располагают в конце страницы с абзацного отступа, отделяя от текста короткой горизонтальной линией слева. Текст сноски печатают шрифтом Times New Roman, размер 12 с одинарным межстрочным интервалом.

Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, которые использовались при написании бакалаврской работы, которые приводятся в следующем порядке:

– федеральные конституционные законы и федеральные законы (в хронологической очередности - от последнего года принятия к предыдущему);

– нормативные правовые акты Президента Российской Федерации (в той же последовательности);

– нормативные правовые акты Правительства Российской Федерации (в той же очередности);

– прочие федеральные нормативные правовые акты;

– нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации;

– муниципальные правовые акты;

– иные официальные материалы (резолуции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);

– монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);

– авторефераты диссертаций (в алфавитном порядке);

– научные статьи (в алфавитном порядке);

– источники на иностранном языке;

– Интернет-источники.

Источники нумеруются арабскими цифрами без точки и печатаются с абзацного отступа. При использовании Интернет-источников необходимо указывать дату обращения.

Приложения располагаются после списка использованных источников. В тексте

должны быть ссылки на приложения. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте отчета. Если в работе больше одного приложения, то их обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. Если в работе одно приложение, оно обозначается «Приложение А». Буквенные обозначения приложений должны соответствовать последовательности их упоминания в тексте.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его буквенное обозначение. Ниже отдельной строкой располагается название приложения с абзацного отступа, с форматированием по ширине страницы. Название приложения пишется строчными (маленькими) буквами, кроме первой – прописной (большой).

Рисунки, таблицы и формулы, помещаемые в приложении, нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения (например, Приложение А, Таблица А.1 – Динамика и структура доходов предприятия).

Приложения имеют общую со всей бакалаврской работой нумерацию страниц, но не входят в установленный объем выпускной квалификационной работы.

Законченная выпускной квалификационной (бакалаврской) работы представляется на кафедру в печатном виде в твердом переплете не позднее, чем за 3 дня до защиты.

Переплетенная в твердую обложку работа должна иметь:

1) титульный лист;
2) содержание работы с указанием страниц введения, начала каждой главы, параграфа и т.д.;

3) введение;

4) основной текст (первая, вторая и третья главы);

5) заключение;

6) список использованных источников;

7) приложения (при необходимости).

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель ВКР представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы. Не позднее, чем за 5 календарных дней до защиты выпускной квалификационной работы обучающегося ознакомливают с отзывом руководителя.

Выпускная квалификационная (бакалаврская) работа должна быть подписана студентом и научным руководителем, что свидетельствует о ее завершении и готовности к защите. Подпись студента ставится на титульном листе.

Подпись свидетельствует, что за достоверность сведений, изложенных в бакалаврской работе, использованного в ней практического материала и другой информации автор несет ответственность. Подпись руководителя ставится на титульном листе.

На титульном листе выпускной квалификационной (бакалаврской) работы ставится виза заведующего кафедрой «Механизация сельского хозяйства» о допуске работы к защите.

Тексты выпускных квалификационных работ, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются организацией в электронно-библиотечной системе организации и проверяются на объем заимствования.

Процедура проверки выпускной квалификационной работы на объем заимствований осуществляется в соответствии с Положением о порядке проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования и их размещения в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ и реализуется через портал «Антиплагиат» (www.antiplagiat.ru) руководителем за 2 недели до начала государственных итоговых испытаний. Объем заимствований не должен превышать 60%.

4.2 Порядок выполнения и представления в государственную экзаменационную комиссию выпускной квалификационной работы

Не позднее, чем за неделю до начала работы ГЭК, деканат факультета механизации и энергообеспечения предприятий представляет секретарю ГЭК сводную ведомость и зачётные книжки студентов, допущенных к защите БР.

Не позднее чем, за два дня до защиты выпускник должен представить секретарю ГЭК соответствующим образом оформленную ВКР (с допуском к защите научного руководителя и заведующего кафедрой), отзыв научного руководителя.

В ГЭК могут быть представлены и другие материалы, характеризующие научную и практическую ценность работы (опубликованные статьи, документы о практическом использовании результатов работы, макеты и др.).

4.3 Порядок защиты выпускной квалификационной работы

Процедура защиты ВКР производится в соответствии с Положением о Государственной итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ.

Защита студентом бакалаврской работы проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее 2/3 членов ее состава. Процедура защиты бакалаврской работы включает: открытие заседания государственной экзаменационной комиссии; доклад студента; вопросы студенту и его ответы на заданные вопросы; представление отзыва научного руководителя бакалаврской работы; оценку результата защиты бакалаврской работы членами государственной экзаменационной комиссии; объявление результата защиты.

Студенты, защищающие ВКР, должны явиться за 30 минут до начала работы ГЭК, оповестив о своём прибытии секретаря комиссии.

На защите выпускнику представляется время для доклада до 10 минут, превышение указанного времени не допускается.

В докладе студенту следует изложить важнейшие этапы и результаты работы, чётко сформулировать цели и конечные выводы. Студенту рекомендуется заранее тщательно подготовиться к докладу, составить его план или, по желанию студента, – полный текст доклада. Однако чтение доклада по написанному тексту не допускается. Демонстрационные листы следует разместить в порядке, соответствующем принятому порядку изложения.

Во время доклада следует говорить достаточно громко и внятно, сопровождая изложение показом (с помощью указки) соответствующих мест на чертежах, плакатах и в таблицах. При этом стоять надо лицом к членам ГЭК (или боком, когда надо что-то указать на демонстрационном материале) и говорить также надо, обращаясь к членам ГЭК.

Во время заседания государственной экзаменационной комиссии бакалаврская работа находится у председателя комиссии. Члены комиссии могут задавать студенту вопросы по содержанию бакалаврской работы, докладу, раздаточным материалам и презентации. Ответы студента должны быть полными и лаконичными.

Государственная экзаменационная комиссия может высказать особое мнение о новизне выполненного исследования, уровне подготовки и защиты бакалаврской работы.

4.4 Примерная тематика бакалаврских работ по кафедре «Механизация сельского хозяйства»:

1. Механизация заготовки кормов в ... с разработкой машины для скашивания трав.
2. Механизация заготовки сена с разработкой пресс-подборщика в фермерском хозяйстве ...
3. Механизация механизированной линии послеуборочной обработки зерна в ...
4. Механизация сеноуборочных работ в ... с разработкой устройства для захвата и погрузки тюков и рулонов

5. Механизация уборки зерновых культур в ...с модернизацией молотильного барабана зерноуборочного комбайна.
6. Механизация уборочных работ в хозяйстве... с модернизацией жатки очесывающего типа.
7. Модернизация технологической линии уборки навоза на ферме ...
8. Модернизированная технология производства кукурузы на зерно в ...с реконструкцией навозоразбрасывателя
9. Проект механизации фермы КРС с разработкой линии водоснабжения и автопоения животных в ...
10. Проект пункта технического обслуживания машин и оборудования на молочной ферме...
11. Проект реконструкции технологического процесса доения коров и первичной обработки молока на молочной ферме ...
12. Проект реконструкции технологической линии доения коров и обработки молока на молочной ферме ... с организацией ТО машин и оборудования
13. Проект реконструкции технологической линии приготовления кормов на молочной ферме...
14. Проект реконструкции технологической линии приготовления и раздачи кормов на молочной ферме ...
15. Проект реконструкции технологической линии уборки, транспортировки и хранения навоза на молочной ферме ...
16. Разработка конструкции разгрузчика бортовых автомобилей для условий... хлебоприемного предприятия.
17. Разработка технологической линии водоснабжения и автопоения молочной фермы ...
18. Разработка технологической линии доения молока молочной фермы...
19. Разработка технологической линии доения и обработки молока молочной фермы ...
20. Разработка технологической линии приготовления и раздачи кормов молочной фермы ...
21. Разработка технологической линии стрижки и купания овец овцеводческой фермы ...
22. Разработка технологической линии уборки, транспортировки и хранения навоза откормочной фермы КРС ...
23. Реконструкция технологической линии уборки, транспортировки и хранения навоза на ферме ...
24. Техническое обслуживание кормоприготовительных и кормораздаточных машин в ...
25. Техническое обслуживание машин для приготовления и раздачи кормов хозяйств в ...
26. Технология возделывания и уборки ячменя в ...с разработкой рабочего органа зерноуборочного комбайна
27. Технология возделывания и уборки кукурузы на силос в ...с разработкой приспособления для ДМ «Фрегат».
28. Технология производства кукурузы на зерно в ... С разработкой приспособления к ДМ «Фрегат» для внесения удобрений.
29. Технология возделывания и уборки озимой пшеницы в ...с разработкой рабочего органа зерноуборочного комбайна
30. Технология технического обслуживания и хранения почвообрабатывающих машин в ... с разработкой передвижной электрифицированной установки для нанесения антикоррозийных покрытий.

32. Технология технического обслуживания сельскохозяйственной техники в ... с разработкой средств механизации на хранение.

33. Технология технического обслуживания и хранения зерноуборочных комбайнов в условия ... с разработкой стенда для ремонта наклонных камер.

34. Технология технического обслуживания и хранения сложных сельскохозяйственных машин в ...с разработкой стенда для испытания гидравлических машин.

35. Усовершенствованная технология возделывания и уборки кукурузы ...с модернизацией высевашевого аппарата кукурузной сеялки.

36. Усовершенствования технологии возделывания и уборки озимой пшеницы в условиях ... с модернизацией машины для предпосевной обработки семян.

37. Усовершенствования технологии ухода за плодовыми деревьями ... с разработкой машины для химической защиты плодовых культур.

38. Усовершенствованная технология возделывания и уборки томатов в ... с разработкой устройства для нарезания направительной щели.

39. Усовершенствованная технология возделывания и уборки картофеля в ... с разработкой устройства для обработки гребней.

40. Усовершенствованная технология возделывания и уборки пшеницы в ...с модернизацией рабочих органов посевной машины.

41. Усовершенствованная технология возделывания и уборки кукурузы на силос ...с модернизацией дождевальнoй машины

42. Усовершенствованная технология возделывания и уборки кукурузы на зерно в условиях ...с модернизацией рабочего органа почвообрабатывающей машины.

43. Усовершенствованная технология возделывания картофеля в ...с модернизацией рабочего органа картофелекопателя.

44. Усовершенствованная технология возделывания озимой пшеницы в ... с модернизацией сеялки.

45. Усовершенствованная технология производства кукурузного силоса в ... с модернизацией навозоразбрасывателя для локального внесения органики в почву

46. Усовершенствованная технология рекультивации земель в условиях с разработкой машины для механизации корчевки садов.

46. Проект усовершенствования организации технического обслуживания и ремонта МТП в хозяйстве ...

47. Проект реконструкции мастерской ... с разработкой технологического процесса по ремонту тракторов

48. Обоснование оптимального состава МТП для ...

49. Проект организации технического сервиса МТП в условиях ...

50. Разработка ресурсосберегающей системы технического обслуживания МТП в условиях ...

51. Разработка ресурсосберегающих технологий возделывания с/х культур в ... с разработкой...

52. Разработка эффективной системы хранения машин в...

Материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

Завершенная выпускная квалификационная работа студента (бакалаврская работа) представляется на выпускающую кафедру не позднее, чем за 15 дней до установленного срока проведения защиты.

Текст выпускной квалификационной работы студента должен быть переплетен или сброшюрован и иметь твердую обложку и титульный лист.

Научный руководитель представляет письменный отзыв, в котором дается характеристика проделанной работы по всем разделам бакалаврской работы. В отзыве научного руководителя указывается степень соответствия работы направленности

«Технические системы в агробизнесе» и требованиям, предъявляемым к выпускной квалификационной работе студента, дается характеристика самостоятельности проведенного исследования, отмечается актуальность, теоретический уровень и практическая значимость выполненной работы, полнота и оригинальность решения поставленной проблемы, а также оцениваются освоение им компетенции и его личностные характеристики.

Оцениваются также способности и умения студента самостоятельно решать на современном уровне задачи профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

В этих целях научный руководитель должен обращать внимание на то, в каких разделах бакалаврской работы нашли свое воплощение и оказались востребованы определенные профессиональные компетенции выпускника. Кроме того, отзыв научного руководителя должен отражать: актуальность исследования (в теоретическом, методическом, прикладном аспектах); особенность темы, ее специфику, а именно: новая или традиционная для кафедры, особый ракурс темы и т.п.; количественные характеристики работы (объем бакалаврской работы: количество страниц, рисунков, таблиц, литературных источников, приложений ит.п.); соблюдение календарного графика работы над выпускной квалификационной работой; оценку личностных качеств выпускника в ходе выполнения исследовательского задания (самостоятельность, ответственность, умение организовать свой труд, творческий подход, инициативность и т.п.); степень выполнения исследовательского задания к выпускной квалификационной работе (выполнено полностью, выполнено частично, в основном не выполнено); основные достоинства работы (в теоретическом, методическом и практическом плане); нераскрытые вопросы и/или недостатки бакалаврской работы (обязательный раздел отзыва даже для работ, выполненных на высоком теоретическом, методическом и практическом уровне).

Заключительное положение отзыва должно отражать общий вывод научного руководителя по исследованию, раскрытию профессиональных, общепрофессиональных и общекультурных компетенций выпускника и характеристике процесса выполнения выпускной квалификационной работы в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки. Научный руководитель не выставляет конкретную оценку за бакалаврскую работу, а указывает на возможность рекомендации ее к защите с положительной оценкой или мотивирует, почему ВКР не удовлетворяет предъявляемым требованиям и не может быть рекомендована к защите,

Итогом отзыва научного руководителя должна являться одна из двух рекомендаций:

- а) рекомендуется к защите и может претендовать на положительную оценку;
- б) не рекомендуется к защите в сроки.

Бакалаврская работа рекомендуется к защите в том случае, если исследовательское задание научного руководителя выполнено, а выпускник доказал, что его основные общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные компетенции сформированы.

Бакалаврская работа не рекомендуется к защите, если выпускник не справился с исследовательским заданием, либо в процессе выполнения бакалаврской работы не подтвердил самостоятельность ее выполнения, не доказал, что его основные общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные компетенции сформированы.

Студент имеет право выходить на защиту выпускной квалификационной работы с отрицательным отзывом научного руководителя.

Макет отзыва научного руководителя на бакалаврскую работу приведен в Приложении В.

5. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится Университетом с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты Университета по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;
- в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:
 - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;
- г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
 - письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
 - по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в Университете). В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

6. ПОДАЧА И РАССМОТРЕНИЕ АПЕЛЛЯЦИЙ

По результатам государственного аттестационного испытания (защиты ВКР) обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, выпускную квалификационную работу, отзыв (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

-об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

-об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае, указанном в абзаце третьем настоящего пункта, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные Университетом.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

-об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в Университете в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. В.М.КОКОВА»**

**Факультет механизации и энергообеспечения предприятий
Кафедра «Механизация сельского хозяйства»**

Допускаю к защите
Зав. кафедрой: (звание, должность) _____
Фамилия И.О.
(подпись) _____
«__» _____ 201_г.

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА
на тему:**

(наименование темы)

Выполнил студент: __ курса очной (заочной) формы обучения
Ф.И.О. _____ «__» _____ 201_г.
Направление подготовки: 35.03.06 Агроинженерия
Направленность: Технические системы в агробизнесе

Научный руководитель:
(звание, должность Ф.И.О) _____ «__» _____ 201_г.
(подпись)

Нальчик-201_

Образец содержания выпускной квалификационной (бакалаврской) работы

Тема: Технология возделывания и уборки озимой пшеницы в СПК Шогенцукова с разработкой рабочего органа зерноуборочного комбайна.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И АНАЛИЗ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПК ИМ. ШОГЕНЦУКОВА.....	6
ГЛАВА 2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	17
2.1 Анализ используемой в хозяйстве технологии возделывания и уборки колосовых зерновых культур и обоснование темы проекта	17
2.2 Технология, предлагаемая для использования в СПК им. Шогенцукова при возделывании и уборке зерновых колосовых культур.	21
2.3 Сравнительный анализ показателей существующей и предлагаемой технологии возделывания и уборки зерновых колосовых культур.....	27
ГЛАВА 3. РАСЧЕТНО-КОНСТРУКТОРСКАЯ ЧАСТЬ.....	30
3.1 Состояние вопроса и постановка задачи.....	30
3.2 Обоснование и описание конструкции конвейерной очистки зерноуборочного комбайна.....	31
3.3 Технологический расчет конвейерной очистки.....	36
3.4 Прочностные расчеты элементов конструкции конвейерной очистки.....	39
ГЛАВА 4 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ, РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	48
4.1 Безопасность жизнедеятельности.....	48
4.2 Рациональное природопользование.....	50
4.3 Экономическая часть.....	52
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	55
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	58
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	60

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.М.КОКОВА»**

*В Государственную экзаменационную комиссию
по направлению 35.03.06 – «Агроинженерия»*

ОТЗЫВ

научного руководителя
на выпускную квалификационную работу студента группы № ___
факультета механизации и энергообеспечения предприятий
Ф.И.О.

на тему: _____

выполненной на кафедре «Механизация сельского хозяйства»

Вначале руководитель отмечает, в какой форме выполнена выпускная квалификационная (бакалаврская) работа, в какой мере она соответствует требованиям государственной итоговой аттестации.

В отзыве должны содержаться сведения об актуальности темы, объекте, предмете и целях исследования, решаемых задачах, разбор глав работы и выводов по ним, оценка навыков работы с источниками информации, логики рассуждений, используемых научных методов, значимости практических предложений. Руководитель отмечает недостатки и ошибки, допущенные студентом на разных этапах разработки ВКР, а также умение организовать свой труд, исполнительность и самостоятельность проведения научных исследований.

Свой отзыв руководитель завершает фразой: «Содержание выпускной квалификационной (бакалаврской) работы позволяет сделать вывод, что она является (не является) законченным исследовательским трудом, выполненным автором самостоятельно (несамостоятельно). Выводы и практические предложения работы позволяют (не позволяют) квалифицировать ее как решение актуальной практической задачи будущей профессиональной деятельности бакалавра. Работа отвечает (не отвечает) требованиям, предъявляемым к бакалаврским работам.

В этой связи рекомендую (не рекомендую) студента (Ф.И.О.) допустить к защите выполненной им выпускной квалификационной (бакалаврской) работы перед Государственной экзаменационной комиссией» и может (не может) претендовать на положительную оценку.

Научный руководитель Ф.И.О., звание, должность _____
« ___ » _____ 201__ г.

Сведения о кадровом обеспечении образовательной программы
(направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе)
(очная форма обучения) 2016-2017 учебный год

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (Штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, по договору)	Должность, ученая степень, ученое звание	Перечень читаемых дисциплин	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Объем учебной нагрузки по дисциплине, практикам, государственной итоговой аттестации (доля ставки)
1	Курданова Хауа Магомедовна	Штатный	Должность – доцент, К.п.н., Доцент	Иностранный язык	Высшее, специалитет, Английский язык, Филолог, преподаватель английского языка	-	0,19
2	Абидова Нелля Тафаровна	Штатный	Должность – доцент, К.п.н., Ученое звание - отсутствует	Иностранный язык	Высшее, специалитет, Английский язык филолог, преподаватель английского языка	МГУ им.М.В. Ломоносова, «Подготовка к кембриджским экзаменам по английскому языку, 72 часа, 2010г., г.Москва	0,07
3	Катханова Марина Сафудиновна	Штатный	Должность – старший преподаватель, Ученая степень – отсутствует, Ученое звание – отсутствует	Иностранный язык	Высшее, специалитет, Английский язык филолог, преподаватель английского языка, Высшее, специалитет, Немецкий язык, филолог, преподаватель немецкого языка,	Учебный центр Государственной и муниципальной службы в КБР, «Информационно-коммуникационные технологии в образовании», 108 часов, 2016г., г.Нальчик	0,12
4	Сарбашева Зинфира Мажмудиновна	Штатный	Должность – старший преподаватель, Ученая степень – отсутствует, Ученое звание – отсутствует	Иностранный язык	Высшее, специалитет, Немецкий язык, Филолог, учитель немецкого языка	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Информационно-коммуникационные технологии в образовании», 72 часа, 2015г., г.Нальчик Кабардино-Балкарский республиканский центр непрерывного профессионального развития, «Внедрение федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования», 108 часов, г.Нальчик, г.2014г.	0,23

5	Кучуков Магомед Мусаевич	Штатный	Должность – профессор, Д.ф.н., Профессор	Философия	Высшее, специалитет, История, Историк, преподаватель истории и обществознания	Кубанский государственный аграрный университет, «История и философия науки», 72 часа, г.Краснодар, 2013г.	0,09
6	Лоов Анзор Ахмедович	Штатный	Должность – старший преподаватель, Ученая степень – отсутствует, Ученое звание – отсутствует	История	Высшее, специалитет, История, Историк, преподаватель истории и обществознания	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Инновационная педагогика», 72 часа, 2013г., г.Нальчик	0,15
				История и культура народов Кабардино-Балкарской Республики			0,06
7	Сокурова Лариса Викторовна	Штатный	Должность – доцент, К.э.н., Ученое звание – отсутствует	Экономическая теория	Высшее, специалитет, Бухгалтерский учет, экономист	РГАУ-МСХ им.К.А. Тимирязева «Актуальные вопросы преподавания дисциплин профильного цикла при подготовке бакалавров по направлению «Экономика», 72 часа, 2014г., г.Москва	0,1
8	Барсагова Тамара Ибрагимовна	Штатный	Должность – доцент, К.ф.-м.н., Доцент	Математика	Высшее, специалитет, Математика, математика, преподаватель математики	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Инновационная педагогика», 108 часов, 2015г., г.Нальчик	0,38
9	Алоев Владимир Закиевич	Штатный	Должность – заведующий кафедрой, Д.х.н., Профессор	Физика	Высшее, специалитет, Физика, преподаватель физики	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Инновационная педагогика, 72 часа, 2015г., г.Нальчик	0,13
10	Жирикова Заира Муссавна	Штатный	Должность – старший преподаватель, Ученая степень – отсутствует, Ученое звание – отсутствует	Физика	Высшее, специалитет, Физика, Бакалавр физики Высшее, специалитет, Физика, Магистр физики	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Инновационная педагогика», 72 часа, 2015г., г.Нальчик	0,47
				Метрология, стандартизация и сертификация			0,1
11	Кокоева Муза Нургалиевна	Штатный	Должность – старший преподаватель, Ученая степень – отсутствует, Ученое звание – отсутствует	Физика	Высшее, специалитет, Физика, физик, преподаватель физики	КБГСХА, «Инновационная педагогика», 72 часа, 2013г., г.Нальчик	0,04
12	Мирзоева Анита Анатольевна	Штатный	Должность – доцент, К.х.н., Доцент	Химия	Высшее, специалитет, Химия, химик, преподаватель химии	РГАУ-МСХ им.К.А. Тимирязева, «Пути совершенствования методики преподавания дисциплин «Неорганическая химия», «Аналитическая химия» и «Физико-химические методы	0,04

						анализа» в связи с переводом на двухуровневую систему подготовки, 72 часа, г.Москва, 2011г.	
13	Беккиева Светлана Александровна	Штатный	Должность – доцент, К.х.н., Доцент	Химия	Высшее, специалитет, Химия, химик, преподаватель химии	Новочеркасская государственная мелиоративная академия, «Природообустройство и водопользование», 72 часа, 2014г., г.Новочеркасск	0,06
14	Шекихачева Люда Зачиевна	Штатный	Должность – доцент, К.с.-х.н., Доцент	Биология с основами экологии	Высшее, специалитет, Биология, биолог, преподаватель биологии и химии	Горский ГАУ, «Землеустройство», 72 часа, 2015г., г.Владикавказ	0,13
15	Канкулова Фатимат Хажисламовна	Штатный	Должность – старший преподаватель, Ученая степень – отсутствует, Ученое звание – отсутствует	Начертательная геометрия и инженерная графика	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Внедрение дистанционных образовательных технологий в образовательных учреждениях», 72 часа, 2016г., г.Нальчик	0,28
16	Губжоков Хусен Лелович	Штатный	Должность – доцент, К.т.н., Ученое звание - отсутствует	Материаловедение и технология конструкционных материалов	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Инновационная педагогика», 72 часа, 2015г., г.Нальчик	0,25
				Технология формообразования деталей машин			0,07
				Теория и расчет тракторов и автомобилей			0,06
				Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			0,02
				Практика по получению			0,005

				профессиональн х умений и опыта профессиональной деятельности			
				Технологическая			0,005
17	Карданов Казбек Хазешеви	Штатный	Должность – ассистент, Ученая степень – отсутствует, Ученое звание – отсутствует	Материаловедение и технология конструкционных материалов	Высшее, специалитет, Агроинженерия, магистр- инженер	Кабардино-Балкарский ГАУ «Информационно- коммуникационные технологии в образовании» 18 часов, 2016 г. Нальчик	0,15
				Технология формообразования деталей машин			0,04
				Основы научных исследований			0,03
				Теория и расчет тракторов и автомобилей			0,02
				Транспорт в сельском хозяйстве			0,04
				Топливо- смазочные материалы			0,07
18	Озрокова Лилия Борисовна	Штатный	Должность – старший преподаватель, Ученая степень – отсутствует, Ученое звание – отсутствует	Гидравлика	Высшее, специалитет, Водное хозяйство и мелиорация, инженер-гидротехник	Новочеркасская государственная мелиоративная академия, «Природообустройство и водопользование», 72 часа, 2014 г., г. Новочеркасск	0,13
19	Кушаев Сайдмагомед Хасанович	Штатный	Должность – доцент, К.с.-х.н., Доцент	Теплотехника	Высшее, специалитет, Агрономия, ученый агроном Высшее, специалитет, Энергообеспечение предприятий, инженер	Кабардино-Балкарский ГАУ «Информационно- коммуникационные технологии в образовании» 18 часов, 2016 г. Нальчик	0,1
20	Шекихачев Юрий Ахметханович	Штатный	Должность – декан, профессор, Д.т.н., Профессор	Метрология, стандартизация и сертификация	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик	Кабардино-Балкарский ГАУ «Информационно- коммуникационные технологии в образовании» 18 часов, 2016 г. Нальчик	0,07
21	Ахматов Мухадин Магомедович	Штатный	Должность – доцент, К.ф.мх.н., Доцент	Информационные технологии	Высшее, специалитет, Математика, математик, преподаватель математики	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Педагогика и психология аграрного образования», 72 часа,	0,1
				Информатика			0,14

						2015г., г.Нальчик	
22 23	Нам Анатолий	Штатный	Должность – доцент, К.т.н., Доцент	Безопасность жизнедеятельности	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик сельского хозяйства	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Информационно-коммуникационные технологии в образовании», 108 часов, 2015г., г.Нальчик, Центр по ГО и ЧС, «Руководитель структурного подразделения по гражданской обороне», 2015г., г.Нальчик	0,1
				Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			0,003
				Научно-исследовательская работа			0,002
				Руководство ВКР			0,09
24	Пазова Таймира Хасановна	Штатный	Должность – Профессор, Д.т.н., Доцент	Безопасность жизнедеятельности	Высшее, специалитет, Сельское хозяйство, инженер-преподаватель технических с/х дисциплин	Центр по ГО и ЧС, «Руководитель нештатного аварийно-спасательного формирования разведки», 2015г., г.Нальчик	0,007
				Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			0,01
				Руководство ВКР			0,04
25	Тешев Анатолий Шахбанович	Штатный	Должность – профессор, К.т.н., Доцент	Безопасность жизнедеятельности	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер механик сельского хозяйства	Кабардино-Балкарский ГАУ «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» 18 часов, 2016г. г.Нальчик, №072402940557, рег.№329 от 30.12.2016 г.	0,01
				Машины и технологии в животноводстве			0,05
				Механизация			0,1

				животноводческих ферм			
				Научно-исследовательская работа			0,036
				Руководство ВКР			0,11
26	Шебзухов Нарзан Хасенович	Внутренний совместитель	Должность - начальник управления , Ученая степень – отсутствует, Ученое звание - отсутствует	Безопасность жизнедеятельности	Высшее, специалитет, Агрономия, ученый агроном	ПГУ, «Профилактика и противодействие вызовам экстремизма в молодежной среде СКФО», 72 часа, 2016г., г.Пятигорск Темпус, 2015г., г.Нальчик	0,09
27	Кареев Хасен Михайлович	Штатный	Должность – профессор, К.т.н., Доцент	Автоматика	Высшее, специалитет, Физика, Физик. Преподаватель физики	Стажировка. «Нальчикская городская электросетевая компания, 2010г., г.Нальчик	0,13
28	Тлеужев Мухамед Каральбиевич	Штатный	Должность – старший преподаватель, Ученая степень – отсутствует, Ученое звание – отсутствует	Физическая культура и спорт	Высшее, специалитет, Физическая культура и спорт, учитель физического воспитания средней школы	Центр подготовки кадров «Профессионал», «Формирование профессионально-педагогической компетентности преподавателей», 72 часа, 2013г., г.Ставрополь	0,15
29	Чипов Арсен Хабасович	Штатный	Должность – старший преподаватель, Ученая степень – отсутствует, Ученое звание – отсутствует	Физическая культура и спорт	Высшее, специалитет, Физическая культура, учитель физической культуры	Центр подготовки кадров «Профессионал», «Формирование профессионально-педагогической компетентности преподавателей», 72 часо, 2013г., г.Ставрополь	0,16
30	Татарканов Аслан Ауесович	Штатный	Должность – старший преподаватель, Ученая степень – отсутствует, Ученое звание – отсутствует	Физическая культура и спорт	Высшее, специалитет, Физическая культура, учитель физической культуры	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Инновационная педагогика», 72 часа, 2015г., г.Нальчик	0,16
31	Куашев Ахмедхан Мухамедович	Штатный	Должность – старший преподаватель, Ученая степень – отсутствует, Ученое звание – отсутствует	Физическая культура и спорт	Высшее, специалитет, Физическая культура и спорт, учитель физического воспитания средней школы	Центр подготовки кадров «Профессионал», «Формирование профессионально-педагогической компетентности преподавателей», 72 часа, 2013г., г.Ставрополь	0,13
32	Маремкулов Арсен Нажмудинович	Внешний совместитель	Должность – профессор, Д.ю.н., Ученое звание -	Правоведение	Высшее, специалитет, Юриспруденция, юрист	-	0,15

			отсутствует				
33	Дадашев Агабаба Айдын-Оглы	Штатный	Должность – профессор, Д.ф.н., Профессор	Политология	Высшее, специалитет, Научный коммунизм, преподаватель научного коммунизма	КГУ, «История и философия науки, 2013г., г.Краснодар	0,07
34	Шхагапсоев Аскерхан Эдуардович	Штатный	Должность - старший преподаватель к.т.н., Ученое звание - отсутствует	Экономика и организация производства	Высшее, специалитет, Экономика и управление на предприятии АПК, экономист-менеджер	Кубанский ГАУ, «Инновационные технологии в экономической науке и образовании, 72 часа, 2013г., г.Краснодар	0,03
35	Полищук Евгений Александрович	Штатный	Должность – старший преподаватель, Ученая степень – отсутствует, Ученое звание – отсутствует	Теоретическая механика	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Инновационная педагогика», 72 часа, 2015г., г.Нальчик	0,26
				Патентование			0,04
36	Озрокова Таиса Георгиевна	Штатный	Должность – доцент, Ученая степень – отсутствует, Ученое звание – отсутствует	Теоретическая механика	Высшее, специалитет, Математика, Математик, учитель математики и черчения	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Инновационная педагогика», 2015г., г.Нальчик	0,02
				Теория механизмов и машин			0,09
37	Мишхожев Владислав Хасенович	Штатный	Должность – зав.кафедрой, доцент, К.т.н., Доцент	Гидропривод	Высшее, специалитет, Механизация гидромелиоративных работ, инженер-механик	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Информационно-коммуникационные технологии в образовании», 72 часа, 2015г., г.Нальчик	0,001
				Введение в направленность			0,02
				Сельскохозяйственные машины			0,1
				Член ГЭК			0,01
				Руководство ВКР			0,06
38	Берсиров Мухамед Талиевич	Штатный	Должность – старший преподаватель, К.т.н., Ученое звание – отсутствует	Теория механизмов и машин	Высшее, специалитет, Физика, преподаватель физики	ФГБУ ВГИ «Сбор и обработка снеговальной информации», 220 часов, 2014г., г.Нальчик	0,018
				Метрология, стандартизация и сертификация			0,1
39	Шомахов Лев Аслангериевич	Штатный	Должность – профессор, Д.т.н., Профессор	Теория механизмов и машин	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик сельского хозяйства	Кабардино-Балкарский ГАУ «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» 18 часов, 2016г.г.Нальчик	0,03
				Детали машин и основы конструирования			0,03
40	Мисиров Мухамад	Штатный	Должность – доцент, К.т.н.,	Теория механизмов и	Высшее, специалитет, Технология машиностроения,	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Инновационная педагогика», 72	0,27

	Хусаинович		Доцент	машин	металлорежущие станки и инструменты, инженер-механик	часа, 2015г., г.Нальчик	
				Детали машин и основы конструирования			0,08
41	Цагов Хасан Абубакирович	Штатный	Должность – доцент, Ученая степень – отсутствует, Ученое звание – отсутствует	Сопротивление материалов	Высшее, специалитет, Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов, инженер-механик	Новочеркасская государственная мелиоративная академия, «Информационная компетентность профессиональной деятельности вуза», 72 часа, 2014г., г.Новочеркасск	0,2
42	Егожев Артур Мухамедович	Штатный	Должность – профессор, Д.т.н., Доцент	Детали машин и основы конструирования	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Инновационная педагогика», 72 часа, 2015г., г.Нальчик	0,12
43	Кумыков Алик Хагуевич	Штатный	Должность – старший преподаватель, Ученая степень – отсутствует, Ученое звание – отсутствует	Тракторы и автомобили	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик с/х	Стажировка. Ставропольский ГАУ, 2014г., г.Ставрополь	0,01
				Эксплуатация машинно-тракторного парка			0,06
44	Болотоков Анзор Леонидович	Штатный	Должность – старший преподаватель, Ученая степень – отсутствует, Ученое звание – отсутствует	Тракторы и автомобили	Высшее, специалитет, Сервис и техническая эксплуатация транспортных и технологических машин и оборудования в с/х, инженер-механик	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Информационно-коммуникационные технологии в образовании», 72 часа, 2015г., г.Нальчик	0,11
				Основы научных исследований			0,03
				Топливо-смазочные материалы			0,03
45	Ашабоков Хачим Хазраилович	Внешний совместитель	Должность – ассистент, Ученая степень – отсутствует, Ученое звание – отсутствует	Тракторы и автомобили	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, Инженер-механик	-	0,36
46	Мишхожев Азамат Асланбиевич	Штатный	Должность – ассистент, Ученая степень – отсутствует, Ученое звание – отсутствует	Сельскохозяйственные машины	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер	Комбайновый завод «РОСТСЕЛЬМАШ», «Продуктовая линейка, конструктивные особенности зерноуборочного комбайна», г.Ростов-на-Дону, г.2016г., Кабардино-Балкарский ГАУ, «Педагогика и психология аграрного образования», 72 часа,	0,25

						2015г., г.Нальчик	
47	Искаков Салим Сагирович	Штатный	Должность – профессор, К.т.н., Доцент	Эксплуатация машинно-тракторного парка	Высшее, специалитет, Литейное производство черных металлов, инженер-металлург	Кабардино-Балкарский ГАУ «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» 18 часов, 2016г. г.Нальчик	0,018
48	Чеченов Мухадин Малилович	Штатный	Доцент кафедры «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК», Кандидат технических наук, Доцент	Эксплуатация машинно-тракторного парка	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик с/х	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Инновационная педагогика, 72 часа, 2015г., г.Нальчик	0,19
49	Шхацева Светлана Хамзетовна	Штатный	Должность – доцент, К.б.н., Доцент	Технология сельскохозяйственного производства	Высшее, специалитет, Агрономия, ученый агроном	Стажировка. Государственная станция агрохимической службы КБР, 2015г., г.Нальчик	0,13
50	Кумахов Аслан Анатольевич	Штатный	Должность – доцент, К.с.-х.н., Доцент	Электротехника и электроника	Высшее, специалитет, Плодоовощеводство и виноградарство, ученый агроном Высшее, специалитет, Энергообеспечение предприятий, инженер	Кабардино-Балкарский ГАУ «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» 18 часов, 2016г. г.Нальчик	0,13
51	Шаваев Артур Нажмудинович	Внешний совместитель	Должность – Генеральный директор ООО НП «Шеджем», Ученая степень – отсутствует, Ученое звание - отсутствует	Машины и технологии в животноводстве	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик		0,07
				Механизация животноводческих ферм			0,08
				Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научной исследовательской деятельности			0,06
				Технологическая			0,032

				Член ГЭК			0,01
52	Хапов Юрий Сафарбиевич	Штатный	Должность – старший преподаватель, Ученая степень – отсутствует, Ученое звание – отсутствует	Электропривод и электрооборудование	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик Высшее, специалитет, Энергообеспечение предприятий, инженер	КБГСХА, «Инновационная педагогика, 72 часа, 2010г., г.Нальчик	0,11
53	Пак Людмила Евгеньевна	Штатный	Должность – доцент, К.ф.н., Доцент	Этика и культура поведения	Высшее, специалитет, Философия, Философ, преподаватель философии	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Педагогика и психология аграрного образования», 72 часа, 2015г., г.Нальчик	0,05
54	Батчаева Клара Хамидовна	Штатный	Должность – доцент, К.ф.н., Доцент	Русский язык и культура речи	Высшее, специалитет, Русский язык и литература, филолог, преподаватель русского языка и литературы,	КБГАУ, «Инновационная педагогика., 72 часа, 2015г., г.Нальчик	0,07
55	Батыров Владимир Исмелович	Штатный	Должность – зав.кафедрой, доцент, К.т.н., Доцент	Теория и расчет тракторов и автомобилей	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Информационно-коммуникационные технологии в образовании», 108 часов, 2015г., г.Нальчик	0,12
56	Кумуков Арсен Машкович	Внешний совместитель	Должность - начальник технического отдела ОАО ОЛ РМЗ «Прохладненский», Ученая степень – отсутствует, Ученое звание - отсутствует	Теория и расчет тракторов и автомобилей	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик		0,04
				Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			0,04
				Технологическая			0,02
47	Бекаров Аламахад Дошаевич	Штатный	Должность – доцент, К.т.н., Доцент	Теория и расчет сельскохозяйственных машин	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик сельского хозяйства	Кабардино-Балкарский ГАУ «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» 18 часов, 2016г., г.Нальчик, №072402940516, рег.№289 от 30.12.2016 г.	0,25
				Автомобильные дороги и дорожные машины			0,09

58	Темиржанов Ильяс Османович	Внешний совместитель	Должность - заместитель директора по МТО- главный инженер, ФГБНУ «Северо-Кавказский НИИ горного и предгорного садоводства», К.т.н., С.н.с.	Механизация животноводческих ферм	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик	-	0,04
				Машины и технологии в животноводстве			0,15
				Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			0,03
				Преддипломная			0,04
				Член ГЭК			0,01
59	Балкаров Руслан Асланбиевич	Штатный	Должность – профессор, Д.т.н., Профессор	Транспорт в сельском хозяйстве	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик сельского хозяйства	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Информационно-коммуникационные технологии в образовании», 108 часов, 2015г., г.Нальчик	0,004
60	Апхудов Тимур Муаедович	Штатный	Должность – доцент, К.т.н., Ученое звание - отсутствует	Надежность и ремонт машин	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик Высшее, специалитет, Энергообеспечение предприятий, инженер	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Педагогика и психология аграрного образования», 72 часа, 2015г., г.Нальчик	0,13
61	Шаваев Анзор Нажмудинович	Внешний совместитель	Должность - главный инженер ООО НП «Шеджем», Ученая степень – отсутствует, Ученое звание - отсутствует	Гидропривод	Высшее, специалитет, Механизация гидромелиоративных работ, инженер-механик	-	0,09
				Механизация животноводческих ферм			0,01
				Сельскохозяйственные машины			0,02
				Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			0,04
				Технологическая			0,007

62	Каскулов Мусабий Хабасович	Штатный	Должность – профессор, Д.т.н., Профессор	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства инженер-механик	Кабардино-Балкарский ГАУ «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» 18 часов, 2016 г. Нальчик, №072402940536, рег. №308 от 30.12.2016 г.	0,008
				Научно-исследовательская работа			0,003
				Руководство ВКР			0,09
63	Ташуев Мурат Хамидбиевич	Внешний совместитель	Должность - Генеральный директор ОАО «Баксанавтотранс», Ученая степень – отсутствует, Ученое звание - отсутствует	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Высшее, специалитет, Машины и аппараты пищевых производств, инженер	-	0,05
64	Шарданов Валерий Нажмудинович	Внешний совместитель	Должность - Генеральный директор ООО «Баксанавтозапчасть» Ученая степень – отсутствует, Ученое звание - отсутствует	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Высшее, специалитет, Агрономия , агроном	-	0,04
65	Тавасиев Рамазан Мусаевич	Внешний совместитель	Должность - зав. кафедрой ФГБОУ ВО Горский ГАУ, Д.т.н, Доцент	Председатель ГЭК	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик	-	0,01
66	Джолабов Юсуп Шарапиевич	Штатный	Должность – доцент, К.т.н., Доцент	Член ГЭК	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Педагогика и психология аграрного образования», 72 часа,	0,01

						2015г., г.Нальчик	
67	Хамоков Хажсет Аскерханович	Штатный	Должность – Профессор, К.т.н., Профессор	Руководство ВКР	Высшее, специалитет, Экономика и управление на предприятии АПК, экономист-менеджер, Высшее, специалитет, Агрономия, ученый агроном	Кабардино-Балкарский ГАУ «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» 18 часов, 2016 г. Нальчик	0,02

1. Общее количество научно-педагогических работников, реализующих основную профессиональную образовательную программу, 67 чел.
2. Общее количество ставок, занимаемых научно-педагогическими работниками, реализующими основную профессиональную образовательную программу, 10,31 ст.
3. Общее количество научно-педагогических работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, 59 чел.
4. Общее количество ставок, занимаемых научно-педагогическими работниками организации, осуществляющей образовательную деятельность, 9,27 ст.
5. Нормативный локальный акт организации об установлении учебной нагрузки для научно-педагогических работников, реализующих основную профессиональную образовательную программу, от 30.04.2015 г. № 11 (заверенная скан-копия должна быть приложена к справке).

Сведения о кадровом обеспечении образовательной программы
(направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе)
(заочная форма обучения) 2016-2017 учебный год

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (Штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, по договору)	Должность, ученая степень, ученое звание	Перечень читаемых дисциплин	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Объем учебной нагрузки по дисциплине, практикам, государственной итоговой аттестации (доля ставки)
1	Гоова Фатимат Израиловна	Штатный	Должность – старший преподаватель, Ученая степень – отсутствует, Ученое звание – отсутствует	Иностранный язык	Высшее, специалитет, Английский язык, Филолог. Учитель английского языка,	«Реализация приоритетных направлений ФГОС, НОО и ООО в линии УМК по англ. Языку», 108 часов, г.2015г., г.Нальчик	0,02
2	Каирова Равида Борисовна	Штатный	Должность – доцент, К.ф.н., Доцент	Иностранный язык	Высшее, специалитет, Английский язык, филолог, преподаватель английского языка,	Кабардино-Балкарский государственный университет, «Реализация приоритетных направлений ФГОС, НОО ООО, СПОО в преподавании ИЯ в ВО», 108 часов, 2015 год	0,04
3	Кучуков Магомед Мусаевич	Штатный	Должность – профессор, Д.ф.н., Профессор	Философия	Высшее, специалитет, История, Историк, преподаватель истории и обществознания	Кубанский ГАУт, «История и философия науки», 72 часа, г.Краснодар, 2013г.	0,03
4	Маремкулов Арсен Нажмудинович	Внешний совместитель	Должность – профессор, Д.ю.н., Ученое звание – отсутствует	Правоведение	Высшее, специалитет, Юриспруденция, юрист	-	0,02
5	Барсагова Тамара Ибрагимовна	Штатный	Должность – доцент, К.ф.-м.н., Доцент	Математика	Высшее, специалитет, Математика, математика, преподаватель математики,	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Инновационная педагогика», 108 часов, 2015г., г.Нальчик	0,03
6	Батчаева Клара Хамидовна	Штатный	Должность – доцент, К.ф.н., Доцент	Русский язык и культура речи	Высшее, специалитет, Русский язык и литература, филолог,	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Инновационная педагогика», 72 часа, 2015г., г.Нальчик	0,01

					преподаватель русского языка и литературы,		
7	Лоов Анзор Ахмедович	Штатный	Должность – старший преподаватель, Ученая степень – отсутствует, Ученое звание – отсутствует	История История и культура народов Кабардино-Балкарской республики	Высшее, специалитет, История, Историк, преподаватель истории и обществознания	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Инновационная педагогика», 72 часа, 2013г., г.Нальчик	0,04
8	Сокурова Лариса Викторовна	Штатный	Должность – доцент, К.э.н., Ученое звание - отсутствует	Экономическая теория	Высшее, специалитет, Бухгалтерский учет, экономист,	РГАУ-МСХ им.К.А. Тимирязева «Актуальные вопросы преподавания дисциплин профильного цикла при подготовке бакалавров по направлению «Экономика», 72 часа, 2014г., г.Москва	0,02
9	Кярова Мадина Алиевна	Штатный	Должность – зав.кафедрой, доцент, К.ф.н., Доцент	Этика и культура поведения	Высшее, специалитет, Научный коммунизм, преподаватель научного коммунизма	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Педагогика и психология аграрного образования», 72 часа, 2015г., г.Нальчик	0,02
10	Цагов Хасан Абубакирович	Штатный	Должность – доцент, Ученая степень – отсутствует, Ученое звание – отсутствует	Сопrotивление материалов	Высшее, специалитет, Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов, инженер-механик	Новочеркасская государственная мелиоративная академия, «Информационная компетентность профессиональной деятельности вуза», 72 часа, 2014г., г.Новочеркасск	0,02
11	Берсиров Мухамед Талиевич	Штатный	Должность – старший преподаватель, К.т.н., Ученое звание – отсутствует	Теория механизмов и машин	Высшее, специалитет, Физика, преподаватель физики	ФГБУ ВГИ «Сбор и обработка снеговальной информации», 220 часов, 2014г., г.Нальчик	0,03
12	Алоев Владимир Закиевич	Штатный	Должность – зав.кафедрой, профессор, Д.х.н., Профессор	Физика	Высшее, специалитет, Физика, преподаватель физики,	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Инновационная педагогика, 72 часа, 2015г., г.Нальчик	0,08
13	Егожев Артур Мухамедович	Штатный	Должность – профессор, Д.т.н., Доцент	Детали машин и основы конструирования	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Инновационная педагогика», 72 часа, 2015г., г.Нальчик	0,05
14	Мисиров Мухамад Хусаинович	Штатный	Должность – доцент, К.т.н., Доцент	Теория механизмов и машин	Высшее, специалитет, Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты, инженер-механик	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Инновационная педагогика», 72 часа, 2015г., г.Нальчик	0,07

15	Озрокова Таиса Георгиевна	Штатный	Должность – доцент, Ученая степень – отсутствует, Ученое звание – отсутствует	Метрология, стандартизация, сертификация.	Высшее, специалитет, Математика, Математик, учитель математики и черчения,	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Инновационная педагогика», 2015г., г.Нальчик	0, 01
16	Полищук Евгений Александрович	Штатный	Должность – старший преподаватель, Ученая степень – отсутствует, Ученое звание – отсутствует	Теоретическая механика	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Инновационная педагогика», 72 часа, 2015г., г.Нальчик	0,03
				Патентование			0,01
17	Шомахов Лев Аслангериевич	Штатный	Должность – профессор, Д.т.н., Профессор	Детали машин и основы конструирования	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик	Кабардино-Балкарский ГАУ «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» 18 часов, 2016г. г.Нальчик	0,02
18	Шекихачев Юрий Ахметханович	Штатный	Должность – декан, профессор, Д.т.н., Профессор	Метрология, стандартизация и сертификация	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер	Кабардино-Балкарский ГАУ «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» 18 часов, 2016г. г.Нальчик	0,05
19	Ахматов Мухадин Магомедович	Штатный	Должность – доцент, К.ф.-м.н., Доцент	Информатика, информационные технологии	Высшее, специалитет, Математика, математик, преподаватель математики,	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Педагогика и психология аграрного образования», 72 часа, 2015г., г.Нальчик	0,02
20	Кареев Хасен Михайлович	Штатный	Должность – доцент, К.т.н., Доцент	Автоматика	Высшее, специалитет, Физика, Преподаватель физики,	Стажировка. «Нальчикская городская электросетевая компания, 2010г., г.Нальчик	0,02
21	Хапов Юрий Сафарбиевич	Штатный	Должность – старший преподаватель, Ученая степень – отсутствует, Ученое звание – отсутствует	Электропривод и электрооборудование	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик Высшее, специалитет, Энергообеспечение предприятий, инженер	Кабардино-Балкарский ГАУ «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» 18 часов, 2016г. г.Нальчик	0,02
22	Темукеев Борис Биязуркаевич	Штатный	Должность – доцент, К.т.н., Доцент	Теплотехника	Высшее, специалитет, Тепловые электрические станции, инженер-теплоэнергетик	Кабардино-Балкарский ГАУ «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» 18 часов, 2016г. г.Нальчик	0,04
23	Кумахов Аслан Анатольевич	Штатный	Должность – доцент, К.с.-х.н., Доцент	Электротехника и электроника	Высшее, специалитет, Плодоовощеводство и виноградарство, ученый агроном Высшее, специалитет,	Кабардино-Балкарский ГАУ «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» 18 часов, 2016г. г.Нальчик	0,03

					Энергообеспечение предприятий, инженер		
24	Балкаров Руслан Асланбиевич	Штатный	Должность – профессор, Д.т.н., Профессор	Транспорт в сельском хозяйстве	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик сельского хозяйства	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Информационно-коммуникационные технологии в образовании», 108 часов, 2015г., г.Нальчик	0,01
				Введение в направленность			0,008
25	Батыров Владимир Исмелович	Штатный	Должность – зав.кафедрой, доцент, К.т.н., Доцент	Тракторы и автомобили	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Информационно-коммуникационные технологии в образовании», 108 часов, 2015г., г.Нальчик	0,02
				Теория и расчет тракторов и автомобилей			0,07
26	Карданов Казбек Хазешиевич	Штатный	Должность – ассистент, Ученая степень – отсутствует, Ученое звание – отсутствует	Материаловедение и технология конструкционных материалов	Высшее, специалитет, Агроинженерия, магистр-инженер,	Кабардино-Балкарский ГАУ «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» 18 часов, 2016г. г.Нальчик	0,02
				Технология формообразования деталей машин,			0,004
				Тракторы и автомобили			0,02
				Теория и расчет тракторов и автомобилей			0,03
				Эксплуатация машинно-тракторного парка			0,004
27	Чеченов Мухадин Малилович	Штатный	Должность – доцент, К.т.н., Доцент	Эксплуатация машинно-тракторного парка	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик с/х	Кабардино-Балкарский ГАУ «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» 18 часов, 2016г. г.Нальчик	0,09
28	Джолабов Юсуп Шарапиевич	Штатный	Должность – доцент, К.т.н., Доцент	Тракторы и автомобили	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, Инженер-механик	Кабардино-Балкарский ГАУ «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» 18 часов, 2016г. г.Нальчик	0,008
				Член ГЭК			0,01
29	Апхудов Тимур Муаедович	Штатный	Должность – доцент, К.т.н., Ученое звание - отсутствует	Надежность и ремонт машин	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, Инженер-механик Высшее, специалитет, Энергообеспечение предприятий, инженер	Кабардино-Балкарский ГАУ «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» 18 часов, 2016г.г.Нальчик	0,06

30	Болотоков Анзор Леонидович	Штатный	Должность – старший преподаватель, Ученая степень – отсутствует, Ученое звание – отсутствует	Топливо смазочные материалы	Высшее, специалитет, Сервис и техническая эксплуатация транспортных и технологических машин и оборудования в с/х, инженер-механик	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Информационно-коммуникационные технологии в образовании», 72 часа, 2015г., г.Нальчик	0,01
				Основы научных исследований			0,01
31	Губжоков Хусен Лелович	Штатный	Должность – доцент, К.т.н., Ученое звание - отсутствует	Материаловедение и технология конструкционных материалов	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик	Кабардино-Балкарский ГАУ «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» 18 часов, 2016г. г.Нальчик	0,03
				Технология формообразования деталей машин			0,009
				Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			0,02
32	Кушаева Елена Анатольевна	Штатный	Должность – доцент, Ученая степень – отсутствует, Ученое звание – отсутствует	Гидравлика	Высшее, специалитет, Гидротехническое строительство речных сооружений и гидроэлектростанций, инженер-гидротехник	Новочеркасская государственная мелиоративная академия, «Природообустройство и водопользование», 72 часа, 2013г., г.Новочеркасск	0,02
33	Шхагапсоев Аскерхан Эдуардович	Штатный	Должность – старший преподаватель, К.э.н., Ученое звание – отсутствует	Экономика и организация производства	Высшее, специалитет, Экономика и управление на предприятии АПК, экономист-менеджер	Кабардино-Балкарский ГАУ «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» 18 часов, 2016г.г.Нальчик	0,01
34	Шхацева Светлана Хамзетовна	Штатный	Должность – доцент, К.б.н., Доцент	Технология сельскохозяйственного производства	Высшее, специалитет, Агрономия, ученый агроном	Государственная станция агрохимической службы КБР, 2015г., г.Нальчик	0,015
35	Мишхожев Азамат Асланбиевич	Штатный	Должность – ассистент, Ученая степень – отсутствует,	Сельскохозяйственные машины	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер	Комбайновый завод «РОСТСЕЛЬМАШ», «Продуктовая линейка, конструктивные	0,008

			Ученое звание – отсутствует			особенности зерноуборочного комбайна», г.Ростов-на-Дону, г.2016г., Кабардино-Балкарский ГАУ, «Педагогика и психология аграрного образования», 72 часа, 2015г., г.Нальчик	
36	Мишхожев Владислав Хасенович	Штатный	Должность – зав.кафедрой, доцент, К.т.н., Доцент	Введение в направленность	Высшее, специалитет, Механизация гидромелиоративных работ, инженер-механик,	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Информационно-коммуникационные технологии в образовании», 72 часа, 2015г., г.Нальчик	0,008
				Член ГЭК			0,01
				Руководство ВКР			0,11
37	Шаваев Артур Нажмудинович	Внешний совместитель	Должность – Генеральный директор ООО НП «Шеджем», Ученая степень – отсутствует, Ученое звание - отсутствует	Сельскохозяйственные машины	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик	-	0,021
				Преддипломная			0,02
				Член ГЭК			0,01
38	Шаваев Анзор Нажмудинович	Внешний совместитель	Должность – главный инженер ООО НП «Шеджем», Ученая степень – отсутствует, Ученое звание - отсутствует	Гидропривод	Высшее, специалитет, Механизация гидромелиоративных работ, инженер-механик	-	0,031
				Сельскохозяйственные машины			0,036
				Автомобильные дороги и дорожные машины			0,02
				Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			0,03
				Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			0,009
				Технологическая			0,007
				Научно-исследовательская			0,007

				работа			
39	Пазова Таймира Хасановна	Штатный	Должность – профессор, Д.т.н., Доцент	Безопасность жизнедеятельности	Высшее, специалитет, Сельское хозяйство, инженер-преподаватель технических с/х дисциплин	Центр по ГО и ЧС, «Руководитель нештатного аварийно-спасательного формирования разведки», 2015г., г.Нальчик	0,07
				Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			0,01
40	Бекаров Аламахад Дошаевич	Штатный	Должность – доцент, К.т.н., Доцент	Теория и расчет сельскохозяйственных машин	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик сельского хозяйства	Кабардино-Балкарский ГАУ «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» 18 часов, 2016г. г.Нальчик	0,10
				Руководство ВКР			0,06
41	Тешев Анатолий Шахбанович	Штатный	Должность – профессор, К.т.н., Доцент	Машины и технологии в животноводстве	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер механик сельского хозяйства	Кабардино-Балкарский ГАУ «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» 18 часов, 2016г. г.Нальчик	0,15
				Механизация животноводческих ферм			
				Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			0,07
				Преддипломная			0,005
				Руководство ВКР			0,11
42	Беккиева Светлана Александровна	Штатный	Должность – доцент, К.х.н., Доцент	Химия	Высшее, специалитет, Химия, химик, преподаватель химии	Новочеркасская государственная мелиоративная академия, «Природообустройство и водопользование»,	0,03

						72 часа, 2014г., г.Новочеркасск	
43	Куашев Ахмедхан Мухамедович	Штатный	Должность – старший преподаватель, Ученая степень – отсутствует, Ученое звание – отсутствует	Физическая культура и спорт	Высшее, специалитет, Физическая культура и спорт, учитель физического воспитания средней школы,	Кабардино-Балкарский ГАУ «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» 18 часов, 2016г.г.Нальчик	0,01
44	Шекихачева Люда Зачиевна	Штатный	Должность – доцент, К.с.-х.н., Доцент	Биология с основами экологии	Высшее, специалитет, Биология, биолог, преподаватель биологии и химии	Горский ГАУ, «Землеустройство», 72 часа, 2015г., г.Владикавказ	0,02
45	Канкулова Фатимат Хажисламовна	Штатный	Должность – старший преподаватель, Ученая степень – отсутствует, Ученое звание – отсутствует	Начертательная геометрия и инженерная графика	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Внедрение дистанционных образовательных технологий в образовательных учреждениях», 72 часа, 2016г., г.Нальчик	0,05
46	Дадашев Агабаба Айдын-Оглы	Штатный	Должность – профессор, Д.ф.н., Профессор	Политология	Высшее, специалитет, Научный коммунизм, преподаватель научного коммунизма	КГУ, «История и философия науки, 2013г., г.Краснодар	0,02
47	Ташуев Мурат Хамидбиевич	Внешний совместитель	Должность – Генеральный директор ОАО «Баксанавтотранс», Ученая степень – отсутствует, Ученое звание - отсутствует	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Высшее, специалитет, Машины и аппараты пищевых производств, инженер	-	0,044
48	Кумуков Арсен Машкович	Внешний совместитель	Должность - начальник технического отдела ОАО ОЛ РМЗ «Прохладенский», Ученая степень – отсутствует, Ученое звание - отсутствует	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик	-	0,044
49	Тавасиев	Внешний	Должность - зав.	Председатель ГЭК	Высшее, специалитет,	-	0,01

	Рамазан Мусаевич	совместитель	кафедрой ФГБОУ ВО Горский ГАУ, Д.т.н, Доцент		Механизация сельского хозяйства, инженера-механика		
50	Темиржанов Ильяс Османович	Внешний совместитель	Должность - заместитель директора по МТО-главный инженер, ФГБНУ «Северо-Кавказский НИИ горного и предгорного садоводства», К.т.н., С.н.с.	Член ГЭК	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженера-механика	-	0,01
51	Нам Анатолий Константинович	Штатный	Должность – доцент, К.т.н., Доцент	Руководство ВКР	Высшее, специалитет, Механизация сельского хозяйства, инженер-механик сельского хозяйства	Кабардино-Балкарский ГАУ, «Информационно-коммуникационные технологии в образовании», 108 часов, 2015г., г.Нальчик, Центр по ГО и ЧС, «Руководитель структурного подразделения по гражданской обороне», 2015г., г.Нальчик	0,09

1. Общее количество научно-педагогических работников, реализующих основную профессиональную образовательную программу, 51 чел.
2. Общее количество ставок, занимаемых научно-педагогическими работниками, реализующими основную профессиональную образовательную программу, 2,43 ст.
3. Общее количество научно-педагогических работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, 45 чел.
4. Общее количество ставок, занимаемых научно-педагогическими работниками организации, осуществляющей образовательную деятельность, 2,11 ст.
5. Нормативный локальный акт организации об установлении учебной нагрузки для научно-педагогических работников, реализующих основную профессиональную образовательную программу, от 30.04.2015 г. № 11 (заверенная скан-копия должна быть приложена к справке).

Перечень

Учебно-методических материалов по направлению подготовки 33.03.06 Агроинженерия, направленность Технические системы в агробизнесе,
2016-2017 учебный год

№	Наименование работы, ее вид	Форма работы	Выходные данные	Объем, п.л.	Авторы
1	2	3	4	5	6
1	Учебное пособие для ВУЗов (гриф МСХ РФ № 13/566 от 20.03.2014 г) «Безопасность жизнедеятельности» (на производстве). Часть 1	Печ.	ООО «КМВ-Принт», г.Пятигорск, 2014 г	22,5	Хамоков Х.А.
2	Учебное пособие для ВУЗов (гриф МСХ РФ № 13/566 от 20.03.2014 г) «Безопасность жизнедеятельности» (в чрезвычайных ситуациях). Часть 2	Печ.	ООО «КМВ-Принт», г.Пятигорск, 2014 г	18,3	Хамоков Х.А.
3	Учебник для ВУЗов «Безопасность жизнедеятельности»	Печ.	ООО «КМВ-Принт», г.Пятигорск, 2015 г	35,2	Хамоков Х.А.
4	Учебник для ВУЗов «Технология и оборудование рубок лесных насаждений»	Печ.	ООО «КМВ-Принт», г.Пятигорск, 2015 г	17,5	Хамоков Х.А.
5	Учебное пособие для ВУЗов «Машины и механизмы лесного и лесопаркового хозяйства»	Печ.	ООО «КМВ-Принт», г.Пятигорск, 2015 г	26,0	Хамоков Х.А.
6	Методические указания по физике к лабораторным работам по электромагнетизму (для бакалавров). НМС по физике МОН РФ	Печ.	ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, 2013	4,2	Ахкубекова С.Н., Макитова Д.Д., Алоев В.З.
7	«Физика». Методические указания по изучению дисциплины и задания для контрольных работ для студентов-заочников направления подготовки бакалавров: 110800.62 – Технический сервис в агропромышленном комплексе» 110801.62 – «Технические системы в агробизнесе». НМС по физике МОН РФ	Печ.	ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, 2014	32	Макитова Д.Д., Жирикова З.М., Ахкубекова С.Н.
8	Учебно- методическое пособие к выполнению контрольных работ по физике для студентов-заочников аграрных вузов, обучающихся по техническим направлениям подготовки бакалавров. УМО МСХ РФ	Печ.	ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, 2014	192	Кокоева М.Н.
9	Лабораторный практикум по механике и молекулярной физике» для студентов аграрных вузов, обучающихся по инженерно-техническим направлениям подготовки бакалавров УМО МСХ РФ	Печ.	ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, 2014	146	Кокоева М.Н.
10	Учебное пособие к самостоятельной работе по физике» для студентов-заочников аграрных вузов, обучающихся по	Печ.	ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, 2016	21	Кокоева М. Н.

	техническим направлениям подготовки бакалавров.				
11	«Физический практикум по электричеству и оптике» для студентов-заочников аграрных вузов, обучающихся по инженерно-техническим направлениям подготовки бакалавров.	Печ.	ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, 2016	8,61	Кокоева М. Н.
12	Методическое пособие «Гидравлический и пневматический привод» для направления подготовки 110800.62 «Агроинженерия» и 190600.62 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»	Печ.	ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, 2015	7,3	Мишхожев В.Х. Тешев А.Ш. Урусмамбетов Х.Г. Мишхожев А.А.
13	Методические указания по выполнению лабораторных работ по курсу «Механизация растениеводства»	Печ.	ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, 2014	3,6	Мишхожев В.Х. Тешев А.Ш. Урусмамбетов Х.Г. Хамоков Х.А. Мишхожев А.А.
14	Методическое пособие для агроинженерных специальностей и направлений сельскохозяйственных вузов	Печ.	ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, 2014	2,6	Бекаров А.Д. Мишхожев В.Х. Габаев А.Х.
15	Методические указания по выполнению лабораторных работ по курсу "Сельскохозяйственные машины" для студентов бакалавров, часть I.	Печ.	ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, 2014	3,6	Мишхожев В.Х., Тешев А.Ш., Урусмамбетов Х.Г., Бекаров А.Д., Мишхожев А.А., Габаев А.Х.
16	Методические указания по выполнению лабораторных работ по курсу "Сельскохозяйственные машины" для студентов бакалавров, часть II.	Печ.	ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, 2014	7,1	Мишхожев В.Х., Тешев А.Ш., Урусмамбетов Х.Г., Бекаров А.Д., Мишхожев А.А., Габаев А.Х.
17	Методические указания по выполнению лабораторных работ по курсу "Сельскохозяйственные машины" для студентов бакалавров, часть III	Печ.	ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, 2014	5,9	Мишхожев В.Х., Тешев А.Ш., Урусмамбетов Х.Г., Бекаров А.Д., Мишхожев А.А., Габаев А.Х.
18	Лабораторный практикум по курсу «Теория и расчет сельскохозяйственных машин»	Печ.	ООО «КМВ-Принт» г.Пятигорск, 2015	5,25	Бекаров А.Д. Мишхожев В.Х. Каскулов М.Х.
19	Метод. указания для проведения лабораторных работ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» 110800.62 «Агроинженерия», 140100 «Теплоэнергетика и теплотехника», 280100.62 «Природообустройство и природопользование», 260800 «Технология продукции и организация	Печ.	ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, 2015	7,1	Хамоков Х.А. Нам А.К. Пазова Т.Х. Мишхожев В.Х.

	общественного питания».				
20	Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Механизация животноводческих ферм» (раздел «Механизация раздачи кормов») для студентов направления подготовки 110800.62 «Агроинженерия» очной и заочной формы обучения	Печ.	ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, 2015	3,2	Мишхожев В.Х., Тешев А.Х., Урусамбетов Х.Г., Мишхожев А.А.
21	Методические указания к выполнению контрольных работ по дисциплине «Сельскохозяйственные машины» для студентов направления подготовки - 110800.62 (35.03.06) «Агроинженерия», профилей: «Технический сервис в агропромышленном комплексе», «Технические системы в агробизнесе» заочной формы обучения	Печ.	ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, 2015	3,8	Мишхожев В.Х., Дзуганов В.Б., Габаев А.Х. Мишхожев А.А.
22	Рабочая тетрадь по дисциплине «Сельскохозяйственные машины» для студентов направления подготовки -110800.62 (35.03.06) «Агроинженерия», профилей: «Технический сервис в агропромышленном комплексе», «Технические системы в агробизнесе» очной и заочной формы обучения	Печ.	ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, 2015	4,1	Мишхожев В.Х., Дзуганов В.Б., Габаев А.Х. Мишхожев А.А.
23	Учебно-методическое пособие «Аппараты управления и защиты электроустановок систем автоматизации технологических процессов» для студентов по дисциплинам «Автоматика», направления – 110300.68 «Агроинженерия», «Автоматизированные системы управления оборудованием энергоустановок», «Современные системы электрификации и автоматизации в сельском хозяйстве», «Автоматизация сельскохозяйственного производства» направления – 140100.68 «Теплоэнергетика», профиля «Энергообеспечение предприятий»	Печ.	ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, 2015	2,0	Сохроков А.М., Карежев Х.М.
24	Учебно-методическое пособие «Слесарная обработка. Учебная практика. Словарь терминов»	Печ.	ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, 2014	2,0	Искаков С.С., Губжоков Х.Л.
25	Учебно-методическое пособие «Инструментальные материалы в ремонтных мастерских»	Печ.	ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, 2014	2,2	Искаков С.С., Кумыков А.Х.
26	Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация» для студентов направлений подготовки 110800.62 «Агроинженерия» и 190600.62 «Эксплуатация транспортно – технологических машин и комплексов» очной и заочной форм обучения	Печ.	ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, 2015	2,0	Шекихачев Ю.А.
27	Методические указания для выполнения лабораторных работ по курсу «Детали машин и основы конструирования» для студентов направлений подготовки 110800 - Агроинженерия	Печ.	ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, 2015	5,3	Егожев А.М. Хажметов Л.М. Апажев А.К. Полищук Е.А.
28	Учебно - методическое пособие к выполнению расчетно-графических и контрольных работ по дисциплине "Теоретическая механика" для студентов направлений подготовки 110800.62 "Агроинженерия"; 140100.62 "Теплоэнергетика и теплотехника"; "Продукты питания из растительного сырья" очной и заочной форм обучения	Печ.	ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, 2015	5,1	Хажметов Л.М. Егожев А.М. Апажев А.К. Полищук Е.А.
29	Теория механизмов и машин. Учебно-методическое пособие. Задачи и тестовые задания к практическим, лабораторным и самостоятельным занятиям.	Печ.	ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, 2014	3,2	Мисиров М.Х.

	Кинематический анализ механизмов. Часть 2.				
30	Учебно-методическое пособие к выполнению расчетно-графических работ по дисциплине «Теоретическая механика»	Печ.	ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, 2015	3,5	Мисиров М.Х.

Сведения о материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы
о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата
(35.03.06 *Агроинженерия, направленность «Технические системы в агробизнесе»*), 2016-17 учебный год

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Иностранный язык	Лингафонный кабинет (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Компьютер Pentium 4 с выходом в Internet; ксерокс Canon FC-108 (A4); принтер Samsung 1615; DVD плеер «ВВК»; кодоскоп «JLEX-3»; телевизор «LG». <u>Информационные пособия по дисциплинам:</u> тесты рубежного, итогового контроля, наглядные пособия, DVD мультимедиа	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
2	Философия	Специализированная аудитория (ауд. 418) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) Учебная аудитория (ауд. 301) (для проведения занятий лекционного типа)	<u>Информационные пособия по дисциплинам:</u> тесты рубежного, итогового контроля, наглядные пособия Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплинам:</u> тесты рубежного, итогового контроля, наглядные пособия, DVD мультимедиа	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное

				соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
3	История	Специализированная аудитория (ауд. 418) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	<u>Информационные пособия по дисциплинам:</u> тесты рубежного, итогового контроля, наглядные пособия	
		Учебная аудитория (ауд. 301) (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплинам:</u> тесты рубежного, итогового контроля, наглядные пособия, DVD мультимедиа	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
4	Экономическая теория	Специализированная аудитория (ауд. 418) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	<u>Информационные пособия по дисциплинам:</u> тесты рубежного, итогового контроля, наглядные пособия	
		Учебная аудитория (ауд. 301) (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплинам:</u> тесты рубежного, итогового контроля, наглядные пособия, DVD мультимедиа	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39

				Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
5	Математика	Специализированная аудитория (ауд. 418) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	<u>Информационные пособия по дисциплинам:</u> тесты рубежного, итогового контроля, наглядные пособия	
		Учебная аудитория (ауд. 301) (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплинам:</u> тесты рубежного, итогового контроля, наглядные пособия, DVD мультимедиа	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
6	Физика	Лаборатория №216 «Механика и молекулярная физика» (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Машина «Атвуда». Весы торсионные. Прибор для изучения газовых законов. прибор для определения момента инерции. Маятник Обербека. Прибор для определения модуля кручения. Насос «Камовского». Печь муфельная. Звуковой генератор. Динамометр проекционный. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	
		Лаборатория №217 «Электричество и магнетизм» (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Мост переменного тока. Осциллограф С-55. Компьютер P-120. Ксерокс CANON. Устройство для снятия вольтамперной характеристики. Звуковой генератор.	

		консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Устройство для измерения активного и реактивного сопротивления. Устройство для изучения соединений резисторов. Потенциометр. Магазин сопротивлений. Выпрямитель. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	
		Лаборатория №218 «Волновая и квантовая оптика» (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Прибор для определения длины световой волны. Рефрактометр. Оптическая скамья. Набор по фотоэлементу. Лазер ЛГ-66. Люксметр. Микроскоп. Набор линз. Прибор для определения радиуса кривизны и фокуса выпуклого сферического зеркала. Прибор для изучения законов освещенности. Фотометр. Сахариметр. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	
		Учебная аудитория №501 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
7	Химия	Специализированная аудитория (ауд. 422) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Дистиллятор, муфельная печь, весы теххимические, весы аналитические, химическая посуда и реактивы. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	
		Учебная аудитория (ауд. 301) (для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W;	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista

		и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплинам:</u> тесты рубежного, итогового контроля, наглядные пособия, DVD мультимедиа	лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
8	Биология с основами экологии	Специализированная аудитория (ауд. 513) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E. Мобильные (переносные) наборы демонстрационного оборудования. Оборудование необходимое для проведения практических занятий: мультимедиапроектор, ноутбук, экран, микроскопы «Биолам», постоянные препараты, биноклярная лупа, муляжи. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты систематический гербарий семейств	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
		Учебная аудитория №501 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru .

				consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
9	Начертательная геометрия и инженерная графика	Специализированная аудитория (ауд. 410) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	16 ПК с выходом в Internet с каждого рабочего места. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
		Специализированная аудитория (ауд. 502) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Чертежные доски, набор чертежных, мультимедиа-проектор, ноутбук, экран. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	
		Учебная аудитория №501 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
10	Материаловедение и	Специализированная аудитория	Аппарат инверторный MMA-200 «Кедр»,	

технология конструкционных материалов	(ауд. 151) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	<p>маска сварщика хамелеон «NWT-1», кабель КГ-25, баллон ацетиленовый на 10 л, генератор ацетиленовый «Малыш» на 0,5 куб.м./ч, редуктор баллонный БАО-5 «SG», рукав кислородный, горелка Г2 «Донмет» 225, редуктор баллонный БКО-50AL «СкандГаз», резак «СкандГаз» РЗ-500, очки газосварщика «СВОНА».</p> <p>Комплекс для своб.ковки (молот, гидропресс 40т., горн. муфель, наковальня); комплекс для литейной технологии (столы для формовки, смесительные бегуны, модели, инструмент, оснастка); дробеструйная установка; трубогиб; мехножовка; труборез, резьбонарезной станок; слесарные столы; тиски. Гидропресс; пресс; сварочные трансформаторы; сварочные выпрямители; комплект для сварки в СО; сварочные столы; точечная, шовная; ПСО; плазменная установка; установка газометрического напыления; электрометаллизатор; установка для электроконтактной приварки ленты; установка для термического восстановления.</p> <p><u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты</p>	
	Специализированная аудитория (ауд. 152) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	<p>Прибор Бринелля; прибор Роквелла; микроскоп МИМ-7-2; разрывная машина Р.05; термические печи; вытяжной шкаф; дефектоскоп; машина трения; полировальная машина; заточный станок; прибор для торцовой закалки; весы.</p> <p><u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты</p>	
	Специализированная аудитория (ауд. 163) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	<p>Станки: токарно-винторезный; горизонтально-фрезерный; вертикально-фрезерный; поперечно-строгальный; плоскошлифовальный; координатно-расточной; настольно-сверлильный; универсальная делительная головка; заточной.</p> <p><u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты</p>	

		Учебная аудитория №301 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
11	Гидравлика	Специализированная аудитория (ауд. 154) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Лабораторные установки (лоток, стенды) для исследований потерь напора, местных сопротивлений, истечения через отверстия и насадки, гидравлического удара, истечения через водосливы и из-под затвора, равномерного и неравномерного движения в открытых руслах, гидравлического прыжка, режимов движения жидкости и фильтрации, сопряжения бьефов. Основные приборы: пьезометры, манометры, самописцы «Валдай», батометры, вакуумметры, микровертушки, частотомеры, шпигельмасштабы, секундомеры, мерные сосуды, трубки Пито, водосливы-водомеры, установки ГД-1, ГД-2, ГД-3, образцы арматур для инженерных сетей (обратные и предохранительные клапана, вантузы, задвижки, и т.д.), программное обеспечение для автоматизированного проектирования и расчетов, компьютерный класс <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	
		Учебная аудитория №301 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI .	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769

			<p><u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты</p>	<p>Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL:http://www.consultant.ru. Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL:http://www.consultant.ru. Контракт № 304-17/078</p>
12	Теплотехника	<p>Специализированная аудитория (ауд. 153) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)</p>	<p>Лабораторные стенды: для измерения температуры; для измерения давления; для измерения расхода количества жидкости, газа и пар; для измерения влажности воздуха; для испытания автономного кондиционера; для измерения пропускания солнечной радиации; для испытания нагревательного прибора; для испытания теплообменного аппарата; для определения коэффициента теплопередачи; для измерения теплоемкости воздуха; для исследования лучистого теплообмена; для определения теплоты парообразования; для измерения теплопроводности твердых материалов; для измерения теплоемкости твердых материалов; для испытания калорифера; модель прямоточного котла с турбинами; «Определение теплопроводности материалов № ТН-10» для выполнения 4 лабораторных работ. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты</p>	
		<p>Учебная аудитория №501 (для проведения занятий лекционного типа)</p>	<p>Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты</p>	<p>Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39</p>

				<p>Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL:http://www.consultant.ru. Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL:http://www.consultant.ru. Контракт № 304-17/078</p>
13	Метрология, стандартизация и сертификация	<p>Специализированная аудитория (ауд. 516) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)</p>	<p>Контрольно-измерительные приборы и регистрирующая аппаратура: АИД-4М, ЦТМ-5, ТК-1, ИДЧ (0,01;0,005), тензорезисторы (40,20), динамометры, весы; тензометрическая станция УТС-1ВТ-12 с осциллографом Н-700; стол ученический 25 посадочных мест, наборы для меры длины концевые, наборы принадлежностей к мерам длины: измерительный полный с державками; плиты поверочные; штангенциркуль (типа ШЦ1, ШЦ2, ШЦ3); штангенглубиномеры; микрометры (типа МЛ, МГ, МП); нутромеры микрометрические (типа НМ-75, НМ-175); глубиномеры микрометрические; индикаторы многооборотные (типа 1МИГ, 2МИГ); скобы рычажные; скобы индикаторные; нутромеры индикаторные. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты</p>	
		<p>Учебная аудитория №301 (для проведения занятий лекционного типа)</p>	<p>Компьютер Р III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты</p>	<p>Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL:http://www.consultant.ru. Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL:http://www.consultant.ru. Контракт № 304-17/078</p>

14	Информационные технологии	Компьютерный класс с выходом в Интернет (ауд.411) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	12 ПК класса Pentium 4, доступ в Internet с каждого рабочего места. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
		Учебная аудитория №301 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
15	Безопасность жизнедеятельности	Специализированная аудитория (ауд. 520) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Дозиметрический прибор ДП-5В, актинометр, барометр, гигрометр, огнетушители, психрометр. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	
		Учебная аудитория №301 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI .	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769

			<p><u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты</p>	<p>Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL:http://www.consultant.ru. Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL:http://www.consultant.ru. Контракт № 304-17/078</p>
16	Автоматика	<p>Специализированная аудитория (ауд. 210) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)</p>	<p>Лабораторный стенд для изучения датчиков давления; лабораторный стенд для изучения измерительных преобразователей температуры; лабораторный стенд для исследования транзисторного усилителя; лабораторный стенд для изучения электромагнитного реле и программного реле времени; лабораторный стенд для изучения коммутационных аппаратов управления; лабораторный стенд для изучения электродвигательного исполнительного механизма; лабораторный стенд для определения статистических характеристик объекта регулирования; лабораторный стенд для экспериментального исследования динамических характеристик объекта регулирования; лабораторный стенд для изучения автоматической системы регулирования с двухпозиционным регулированием; синтез однократных систем управления; блок – схема изучения логических элементов; лабораторный стенд «АВ-1» «Исследование систем управления поточной линии» для выполнения 4 лабораторных работ. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты</p>	
		<p>Учебная аудитория №501 (для проведения занятий лекционного типа)</p>	<p>Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W;</p>	<p>Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista</p>

			интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. <u>URL: http://www.consultant.ru</u> . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. <u>URL: http://www.consultant.ru</u> . Контракт № 304-17/078
17	Физическая культура и спорт	Спортивный зал №1	Для отработки общеразвивающих, подготовительных и специальных упражнений	
		Спортивный зал №2	Для обучения приемам борьбы: татами; борцовский ковер; зеркала.	
		Футбольное поле	Ворота.	
		Городок ОФП	Для повышения физического уровня слушателей: скамья для пресса; брусья длинные; турники; змеевик; полоса препятствий. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Видеокассеты, DVD и CD материалы, видеофильмы.	
18	Правоведение	Специализированная аудитория (ауд. 418) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	<u>Информационные пособия по дисциплинам:</u> тесты рубежного, итогового контроля, наглядные пособия	
		Учебная аудитория №301 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	

				Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
19	Политология	Специализированная аудитория (ауд. 418) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	<u>Информационные пособия по дисциплинам:</u> тесты рубежного, итогового контроля, наглядные пособия	
		Учебная аудитория №301 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
20	История и культура народов Кабардино-Балкарской Республики	Специализированная аудитория (ауд. 418) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	<u>Информационные пособия по дисциплинам:</u> тесты рубежного, итогового контроля, наглядные пособия	
		Учебная аудитория №301 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product

				<p>Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL:http://www.consultant.ru. Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL:http://www.consultant.ru. Контракт № 304-17/078</p>
21	Экономика и организация производства	<p>Специализированная аудитория (ауд. 418) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)</p>	<p><u>Информационные пособия по дисциплинам:</u> тесты рубежного, итогового контроля, наглядные пособия</p>	
		<p>Учебная аудитория №301 (для проведения занятий лекционного типа)</p>	<p>Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты</p>	<p>Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL:http://www.consultant.ru. Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL:http://www.consultant.ru. Контракт № 304-17/078</p>
22	Теоретическая механика	<p>Специализированная аудитория (ауд. 503) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)</p>	<p>Установка для определения коэффициента трения скольжения; установка для уравнивания вращающихся масс; прибор для демонстрации биения в подшипниках при дисбалансе вращающихся масс; прибор для демонстрации физического маятника; прибор для демонстрации математического маятника; приборы для демонстрации ряда задач по статике и кинематике; фигуры для проведения занятий по теме: «Центр тяжести твёрдого тела», машина трения МИ-1М, профилометр</p>	

			296, переоборудованный в профилограф, весы, наборы измерительных инструментов. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	
		Учебная аудитория №301 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
23	Информатика	Компьютерный класс с выходом в Интернет (ауд.411) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	12 ПК с выходом в Internet с каждого рабочего места. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
		Учебная аудитория №301 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769

				<p>AutoDesk AutoCad 2012 Education Product</p> <p>Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL:http://www.consultant.ru. Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL:http://www.consultant.ru. Контракт № 304-17/078</p>
24	Патентование	<p>Специализированная аудитория (ауд. 515) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)</p>	<p><u>Информационные пособия по дисциплинам:</u> тесты рубежного, итогового контроля, наглядные пособия</p>	
		<p>Учебная аудитория №501 (для проведения занятий лекционного типа)</p>	<p>Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты</p>	<p>Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL:http://www.consultant.ru. Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL:http://www.consultant.ru. Контракт № 304-17/078</p>
25	Гидропривод	<p>Специализированная аудитория (ауд. 011) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)</p>	<p>Насосная установка, объемный гидропривод ГСТ-90, шестеренный насос НШ-32, пластинчатый насос, консольный насос, вихревой насос. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты</p>	

		Учебная аудитория №301 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
26	Теория механизмов и машин	Специализированная аудитория (ауд. 504) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Установка для определения коэффициента трения скольжения; установка для уравнивания вращающихся масс; прибор для демонстрации биения в подшипниках при дисбалансе вращающихся масс; прибор для демонстрации физического маятника; прибор для демонстрации математического маятника; приборы для демонстрации ряда задач по статике и кинематике; фигуры для проведения занятий по теме: «Центр тяжести твёрдого тела». <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	
		Учебная аудитория №501 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru .

				consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
27	Соппротивление материалов	Специализированная аудитория (ауд. 120) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Разрывная машина типа Р-50; установки для испытания на изгиб, на косоу изгиб, деформаций плоской рамы, на сложные сопротивления на устойчивость, универсальный стенд, механические тензометры (Гутенберга), индикаторы часового типа тензодатчики и электронные измерители деформаций. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	
		Учебная аудитория №301 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер Р III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
28	Детали машин и основы конструирования	Специализированная аудитория (ауд. 505) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Установка ДМ-35 для определения кривых скольжения и КПД ременных передач; приводная станция: электродвигатель, ременная передача, червячный редуктор; редукторы с цилиндрическими, коническими и червячными передачами; модель приводной станции шнекового транспортера; модель приводной станции раздатчика кормов типа ТВК-80; установка ДМ-35 для исследования релейных передач; установка ДМ-28 для исследования подшипников качения; установка ДМ-30 для исследования сдвига в крепёжных, резьбовых, соединениях; таль	

			электрическая ТЭ типа 100-511; таль ручная червячная; модели различных кранов и транспортёров. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	
		Учебная аудитория №301 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
29	Тракторы и автомобили	Специализированная аудитория (ауд. 121) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Разрез дизельного двигателя СМД-62; разрез карбюраторного двигателя ГАЗ-53 с электроприводом; разрез двигателя Д-37Б; детали КШМ; газораспределительного механизма и всех систем пуска; макет ДВС; макеты всех систем и механизмов двигателя; разрез двухтактного двигателя. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	
		Специализированная аудитория (ауд. 146) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Стенд для испытания и регулировки Д.Т.А. КИ – 921М; стенд для испытания и регулировки Д.Т.А. КИ – 92005М; прибор для испытания и регулировки форсунок дизелей. КИ – 3333. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	
		Специализированная аудитория (ауд. 158) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и	Действующий макет трактора Т-50К трактор ДТ-75М в разрезе; трактор МТЗ-80 в разрезе; разрез гусеничного трактора ДТ-75М; разрез колесного трактора МТЗ-80; модель трактора Т-150К с разрезами и электроприводом; стенд	

		промежуточной аттестации)	схемы трактора Т-150; стенд схемы трактора Т-150К.	
		Специализированная аудитория (ауд. 159) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Тормозной стенд по испытанию двигателей КИ-2139А с дизельным двигателем Д-240; тормозной стенд КИ-13638Б по испытанию двигателей с карбюраторным двигателем ГАЗ-52-04. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	
		Учебная аудитория №301 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер Р III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
30	Сельскохозяйственные машины	Специализированная аудитория (ауд. 116) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Машина для внесения минеральных удобрений МВУ-900, борона дисковая прицепная БДМ-3х2П, пресс-подборщик рулонный ПР-145 С, опрыскиватель полуприцепной ОП-2500 «Агро», сеялка зерновая механическая прицепная СЗМ 540П, приставка ППК-4, сеялка СЗУ – 3,6А, плуг ПЛН – 3-35, протравливатель семян ПСШ-5, трактор Т-12 со сменными с/х машинами и орудиями, действующий макет высевающего аппарата сеялки СУПН-8, действующий макет сеялки СПЧ-6, рабочие органы культиватора - растениепитателя, макеты, плакаты с/х культур, разбрасыватель минеральных удобрений НРУ-0,5. Аэрозольный генератор АГ-УД-2, почвенная садовая фреза ФА-0,76, макеты, плакаты,	

			<p>объемный гидропривод ГСТ-90, початкоотделяющий аппарат кукурузоуборочного комбайна.</p> <p><u>Информационные пособия по дисциплине</u></p> <p>Стенды, таблицы, плакаты, макеты.</p>	
	<p>Специализированная аудитория (ауд. 117) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)</p>		<p>Комплект мультимедийного оборудования.</p> <p><u>Информационные пособия по дисциплине</u></p> <p>Стенды устройств зерноуборочных комбайнов выпускаемых ООО «Ростсельмаш», таблицы, плакаты, макеты</p>	<p>Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769</p> <p>Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769</p> <p>Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769</p> <p>AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н</p> <p>Антиплагиат лицензионный договор №39</p> <p>Антиплагиат лицензионный договор №71</p> <p>Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58</p> <p>Консультат Плюс. URL:http://www.consultant.ru. Контракт № 304-16/003/ИП</p> <p>Консультат Плюс. URL:http://www.consultant.ru. Контракт № 304-17/078</p>
	<p>Учебная аудитория №301 (для проведения занятий лекционного типа)</p>		<p>Компьютер Р III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI .</p> <p><u>Информационные пособия по дисциплине</u></p> <p>Стенды, таблицы, плакаты, макеты</p>	<p>Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769</p> <p>Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769</p> <p>Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769</p> <p>AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н</p> <p>Антиплагиат лицензионный договор №39</p> <p>Антиплагиат лицензионный договор №71</p> <p>Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58</p> <p>Консультат Плюс. URL:http://www.consultant.ru. Контракт № 304-16/003/ИП</p> <p>Консультат Плюс. URL:http://www.consultant.ru. Контракт № 304-17/078</p>
31	<p>Эксплуатация машинно-тракторного парка</p>	<p>Специализированная аудитория (ауд. 143) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и</p>	<p>Трактор гусеничный ДТ-75Н; трактор колесный МТЗ-80; передвижная ремонтная мастерская МТП-817М; стационарная установка для смазки и заправки 03-4967 – ГОСНИТИ; установка для промывки системы</p>	

		<p>промежуточной аттестации)</p>	<p>смазки тракторных двигателей ОМ-2871А-ГОСНИТИ; моечная установка ОРГ-4990-ГОСНИТИ; тележка с инструментом ПИП-5277-ГОСНИТИ; компрессорная установка; маслораздаточная колонка 367М; мембранный стетоскоп КИ-1154; электронный стетоскоп; электронный малогабаритный диагностический прибор (ЭМДП); универсальный компрессиметр КИ-861; вакуум-анализатор КИ-5315; моментоскоп КИ-4941; приборы испытания и регулировки форсунок: а) КИ-562, б) максиметр КИ-1336, в) КИ-15706, г) КИ-9917; приспособление КИ-4801 для диагностирования подкачивающего насоса и перепускного клапана топливного насоса и фильтров тонкой очистки топлива; приспособление КИ-4802 для проверки прец.пар топливного насоса дизельных двигателей; топливомер КИ-4818; газовый расходомер КИ-4887-ГОСНИТИ; индикатор расхода газов КИ-13761; индикатор герметичности впускного воздушного тракта КИ-4870-ГОСНИТИ; приспособление КИ-4850 для контроля зазоров в подшипниках ходовой части тракторов; дроссель расходомер КИ-1097 – (КИ-5473); прибор КИ-1093 (вольт-аперметр); нагрузочная вилка ЛЭ-2; измеритель мощности дизеля ИМД-Ц; прибор для измерения давления в главной магистрали смазочной системы дизелей КИ-13936; устройство для определения зазоров в шатунных; устройство для определения теплового зазора в клапанном механизме двигателя КИ-9918; комплект шаблонов – угломеров КИ-4849; угломер КИ-13926; люфтомер КИ –4813; приспособления для проверки натяжения гусеничной цепи КИ-13903 ГОСНИТИ; прибор для проверки давления в шинах НИИАТ-458; универсальная линейка КИ-650-ГОСНИТИ для проверки сходимости передних колес трактора; универсальный прибор НИИАТ-К-402 для</p>	
--	--	----------------------------------	--	--

			<p>измерения усилия на ободе рулевого колеса; тяговый динамограф В.П.Горячкина; тяговый интегрирующий динамометр РТТК-АФИ; динамометр ДС-10.</p> <p><u>Информационные пособия по дисциплине</u></p> <p>Стенды, таблицы, плакаты, макеты</p>	
		Учебная аудитория №301 (для проведения занятий лекционного типа)	<p>Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI .</p> <p><u>Информационные пособия по дисциплине</u></p> <p>Стенды, таблицы, плакаты, макеты</p>	<p>Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769</p> <p>Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769</p> <p>Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769</p> <p>AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н</p> <p>Антиплагиат лицензионный договор №39</p> <p>Антиплагиат лицензионный договор №71</p> <p>Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58</p> <p>Консультат Плюс. URL:http://www.consultant.ru. Контракт № 304-16/003/ИП</p> <p>Консультат Плюс. URL:http://www.consultant.ru. Контракт № 304-17/078</p>
32	Технология сельскохозяйственного производства	<p>Специализированная аудитория (ауд. 418) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)</p>	<p>Коллекции семян, гербарии с.х. культур, методическая литература.</p> <p><u>Информационные пособия по дисциплине</u></p> <p>Стенды, таблицы, плакаты, макеты</p>	
		Учебная аудитория №301 (для проведения занятий лекционного типа)	<p>Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI .</p> <p><u>Информационные пособия по дисциплине</u></p> <p>Стенды, таблицы, плакаты, макеты</p>	<p>Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769</p> <p>Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769</p> <p>Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769</p> <p>AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н</p> <p>Антиплагиат лицензионный договор №39</p> <p>Антиплагиат лицензионный договор №71</p> <p>Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58</p> <p>Консультат Плюс. URL:http://www.consultant.ru. Контракт № 304-16/003/ИП</p>

				Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
33	Электротехника и электроника	Специализированная аудитория (ауд. 209) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Комплектная лаборатория по электротехнике и электронике 6 лабораторных стендов, которые обеспечивают проведение 24 лабораторных работ. Лабораторный стенд «ЭЛ-1» для выполнения 4 лабораторных работ. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	
		Учебная аудитория №501 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
34	Машины и технологии в животноводстве	Специализированная аудитория (ауд. 115) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Доильный Агрегат АДМ-8; резервуар-охладитель РПО-2,6; стенд для проверки производительности вакуумной установки; двухтактные, трехтактные доильные аппараты; сепаратор сливоотделитель; холодильная установка; установка МО-1. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	
		Учебная аудитория №301 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

				Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
35	Электропривод и электрооборудование	Специализированная аудитория (ауд. 113) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Стенд для исследования однофазного трансформатора в режимах ХХ и КЗ электрических машин; стенд для изучения трехфазного силового трансформатора; стенд для изучения программного прибора «КЭП - 12»; Стенд для подготовки электродвигателей постоянного тока к пуску, пуск, регулирование скорости вращения, реверсирование вращения, осуществление динамического торможения противовключением; стенд для изучения реле времени различных типов; Установка для изучения электрического торможения трехфазного асинхронного электродвигателя;	
			стенд электрика; лабораторный стенд «ЭМ-1» «Исследование электротехнических параметров системы «двигатель - генератор» для выполнения 4 лабораторных работ.	
		Учебная аудитория №501 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП

				Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
36	Этика и культура поведения	Специализированная аудитория (ауд. 418) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	<u>Информационные пособия по дисциплинам:</u> тесты рубежного, итогового контроля, наглядные пособия	
		Учебная аудитория №301 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
37	Русский язык и культура речи	Специализированная аудитория (ауд. 418) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	<u>Информационные пособия по дисциплинам:</u> тесты рубежного, итогового контроля, наглядные пособия	
		Учебная аудитория №301 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58

				Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
38	Технология формообразования деталей машин	Специализированная аудитория (ауд. 152) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Прибор Бринелля; прибор Роквелла; микроскоп МИМ-7-2; разрывная машина Р.05; термические печи; вытяжной шкаф; дефектоскоп; машина трения; полировальная машина; заточный станок; прибор для торцовой закалки; весы. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	
		Учебная аудитория №301 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
39	Введение в направленность	Учебная аудитория №301 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП

				Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
40	Основы научных исследований	Специализированная аудитория (ауд. 515) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	<u>Информационные пособия по дисциплинам:</u> тесты рубежного, итогового контроля, наглядные пособия	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
		Учебная аудитория №301 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
41	Теория и расчет тракторов и автомобилей	Специализированная аудитория (ауд. 159) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Тормозной стенд по испытанию двигателей КИ-2139А с дизельным двигателем Д-240; тормозной стенд КИ-13638Б по испытанию двигателей с карбюраторным двигателем ГАЗ-52-04. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	

		Учебная аудитория №301 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
42	Теория и расчет сельскохозяйственных машин	Специализированная аудитория (ауд. 160) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Установка для исследования навесного плуга, установка для исследования рабочего процесса катушечного высевающего аппаратов зерновых сеялок, установка для исследования горизонтальных дисковых высевающих аппаратов кукурузной сеялки, установка для исследования воздушного потока зерноочистительных машин, установка для исследования работы мотовила зерноуборочного комбайна, прибор академика Желиговского для исследования коэффициентов и углов трения с/х материалов, прибор академика Горячкина для исследования плотности почвы, прибор для исследования процесса резания стеблей с/х культур, прибор для скоростной фотосъемки (исследовательский). <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	
		Учебная аудитория №301 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769

				AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
43	Механизация животноводческих ферм	Специализированная аудитория (ауд. 115) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Доильный агрегат АДМ-8; резервуар-охладитель РПО-2,6; стенд для проверки производительности вакуумной установки; двухтактные, трехтактные доильные аппараты; сепаратор сливоотделитель; холодильная установка; установка МО-1. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	
		Учебная аудитория №301 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
44	Транспорт в сельском хозяйстве	Специализированная аудитория (ауд. 159) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Тормозной стенд по испытанию двигателей КИ-2139А с дизельным двигателем Д-240; тормозной стенд КИ-13638Б по испытанию двигателей с карбюраторным двигателем ГАЗ-52-04. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	

		Учебная аудитория №301 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
45	Автомобильные дороги и дорожные машины	Специализированная аудитория (ауд. 149) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Тренажеры экскаваторов с гидравлическим и канатно-блочным управлениями, узлы, агрегаты дождевальных машин и установок. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	
		Учебная аудитория №301 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
46	Топливо-смазочные материалы	Специализированная аудитория (ауд. 145) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций,	Вискозиметр АКВ-2, прибор ПОС-77, ручная лаборатория РР45-21, лабораторный прибор для определения стабильности консистентных смазок, прибор испарения бензина, плакаты,	

		текущего контроля и промежуточной аттестации)	столы, шкафы. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты.	
		Учебная аудитория №301 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
47	Надежность и ремонт машин	Специализированная аудитория (ауд. 142) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Стенды для испытания топливных насосов и масляных насосов; станки: для расточки блоков, для проверки после ремонта рессор; для заточки изношенных рабочих органов почвообрабатывающих машин; измерительным инструментом для дефектовки двигателей, тракторов и автомобилей. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты.	
		Учебная аудитория №301 (для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru .

				consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
48	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Специализированная аудитория (ауд. 117) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Комплект мультимедийного оборудования. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды устройств зерноуборочных комбайнов выпускаемых ООО «Ростсельмаш», таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
49	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Специализированная аудитория (ауд. 160) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Установка для исследования навесного плуга, установка для исследования рабочего процесса катушечного высевающего аппаратов зерновых сеялок, установка для исследования горизонтальных дисковых высевающих аппаратов кукурузной сеялки, установка для исследования воздушного потока зерноочистительных машин, установка для исследования работы мотовила зерноуборочного комбайна, прибор академика Желиговского для исследования коэффициентов и углов трения с/х материалов, прибор академика Горячкина для исследования плотности почвы, прибор для исследования процесса резания стеблей с/х культур, прибор для скоростной фотосъемки (исследовательский). <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	
50	Производственная технологическая практика	Специализированная аудитория (ауд. 116) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций,	Машина для внесения минеральных удобрений МВУ-900, борона дисковая прицепная БДМ-3х2П, пресс-подборщик рулонный ПР-145 С, опрыскиватель	

		текущего контроля и промежуточной аттестации)	полуприцепной ОП-2500 «Агро», сеялка зерновая механическая прицепная СЗМ 540П, приставка ППК-4, сеялка СЗУ – 3,6А, плуг ПЛН – 3-35, протравливатель семян ПСШ-5, трактор Т-12 со сменными с/х машинами и орудиями, действующий макет высевающего аппарата сеялки СУПН-8, действующий макет сеялки СПЧ-6, рабочие органы культиватора - растениепитателя, макеты, плакаты с/х культур, разбрасыватель минеральных удобрений НРУ-0,5. Аэрозольный генератор АГ-УД-2, почвенная садовая фреза ФА-0,76, макеты, плакаты, объемный гидропривод ГСТ-90, початкоотделяющий аппарат кукурузоуборочного комбайна. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты.	
51	Производственная научно-исследовательская работа	Специализированная аудитория (ауд. 117) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Комплект мультимедийного оборудования. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды устройств зерноуборочных комбайнов выпускаемых ООО «Ростсельмаш», таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
52	Преддипломная практика	Специализированная аудитория (ауд. 117) (для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Комплект мультимедийного оборудования. <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды устройств зерноуборочных комбайнов выпускаемых ООО «Ростсельмаш», таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

				Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
53	Государственная итоговая аттестация	Учебная аудитория №301 для проведения Государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации)	Компьютер P III-800/256Mb/40Gb/DVD –RW с выходом в Internet; монитор Samsung Samtron 55E; проектор Projector-10 Nec M3W; интерактивная доска Star Board HITACHI . <u>Информационные пособия по дисциплине</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078
54		Учебная аудитория №513 (для самостоятельной работы обучающихся)	6 ПК с выходом в Internet с каждого рабочего места. <u>Информационные пособия</u> Стенды, таблицы, плакаты, макеты	Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows 8.1, 8, 7, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769 Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769 AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н Антиплагиат лицензионный договор №39 Антиплагиат лицензионный договор №71 Антивирус Касперский лицензионное соглашение № 1E40-161004-072008-003-58 Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-16/003/ИП Консультат Плюс. URL: http://www.consultant.ru . Контракт № 304-17/078

55		Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования № 312, № 402		

*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Перечень договоров ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ОПОП)		
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2016/2017	ЭБС «Университетская библиотека», ООО «Директ-Медиа». Контракт № 51-02/16 от 04.05.2016 г. сроком на 1 год - http://biblioclub.ru	до 04.05.2017 г.
2016/2017	ЭБС «Университетская библиотека», ООО «Директ-Медиа». Контракт № 120-05/17 от 05.05.2017 г. сроком на 1 год - http://biblioclub.ru	до 21.05.2018 г.
2016/2017	ЭБС «Издательства Лань», ООО «Издательство Лань». Договор № 514/17 от 22.05.17 г. сроком на 1 год http://e.lanbook.com	до 22.05.2018 г.
2016/2017	Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU(SCIENCE INDEX), ООО Научная электронная библиотека. Лицензионный договор № SIO-2114/2016 от 30.03.2016 сроком на 1 год – http://elibrary.ru	до 30.03.2017 г.
2016/2017	Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU(SCIENCE INDEX), ООО Научная электронная библиотека. Лицензионный договор № SIO-2114/2017 от 04.05.2017 сроком на 1 год – http://elibrary.ru	до 04.05.2018 г.

Наименование документа	Наименование документа (№ документа, дата подписания, организация, выдавшая документ, дата выдачи, срок действия)
Заклучения, выданные в установленном порядке органами, осуществляющими государственный пожарный надзор, о соответствии зданий, строений, сооружений и помещений, используемых для ведения образовательной деятельности, установленным законодательством РФ требованиям	Заклучение №150 от 05 июня 2017 года о соответствии (несоответствии) объекта защиты требованиям пожарной безопасности, выданное Главным управлением МЧС по Кабардино-Балкарской республике

Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
«Кабардино-Балкарский государственный
аграрный университет имени В.М. Кокова»**



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР, профессор
Р.Х. Кудаев
_____ 2016 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки - 35.03.06 Агроинженерия

Направленность – Технические системы в агробизнесе

Квалификация - бакалавр

Программа подготовки – академический бакалавриат

Нальчик-2016

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации составлен в соответствии с приказом Минобрнауки РФ от 19 декабря 2013г. №1367, требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденного приказом Минобрнауки России от 20.10.2015 №1172.

Составители:

к.т.н., заведующий кафедрой «Механизация сельского хозяйства» М.Х.М. В.Х.Мишхожев

д.т.н., профессор кафедры «Механизация сельского хозяйства» Т.Х.П. Т.Х.Пазова

Программа рассмотрена на заседании кафедры «Механизация сельского хозяйства»

Протокол от «09» 06 2016 г. № 11

Заведующий кафедрой
к.т.н., доцент М.Х.М. В.Х.Мишхожев

Одобрено методической комиссией Факультета механизации и энергообеспечения предприятий

Протокол от «10» 06 2016 № 10

Председатель МК Факультета механизации и энергообеспечения предприятий

к.т.н., доцент М.А.К. М.А. Кишев

Согласовано:

Директор научной библиотеки И.А.Ш. И.А. Шогенова
«08» 06 2016г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Государственная итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы, которая проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

Формы государственной итоговой аттестации, порядок проведения такой аттестации по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия определены федеральным государственным образовательным стандартом (далее - ФГОС) по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным приказом Минобрнауки России от 20.10.2015 №1172 и Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (далее – Порядок), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 09.02.2016 №86, от 28.04.2016 №502).

В структуру основной профессиональной образовательной программы направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия согласно п. 6.2. ФГОС и решения Ученого совета Кабардино-Балкарского ГАУ от 31.05.2016 г. протокол № 9 в Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа) является обязательной формой государственной итоговой аттестации лиц, завершающих освоение образовательной программы по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия и представляет собой законченное самостоятельное учебно-научное исследование, обладающее единством внутренней структуры и содержания.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, КОТОРЫМИ ДОЛЖНЫ ОВЛАДЕТЬ ОБУЧАЮЩИЕСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения ОПОП ВО

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОПОП ВО выпускник должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9)

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать **общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-2);

способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ОПК-3);

способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена (ОПК-4);

способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали (ОПК-5);

способностью проводить и оценивать результаты измерений (ОПК-6);

способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами (ОПК-7);

способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы (ОПК-8);

готовностью к использованию технических средств автоматизации и систем автоматизации технологических процессов (ОПК-9).

Согласно вида деятельности, к которым готовятся выпускники они должны обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК):**

научно-исследовательская деятельность:

готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);

готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин (ПК-2);

готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-3);

проектная деятельность:

способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования (ПК-4);

готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов (ПК-5);

способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы (ПК-6);

готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии (ПК-7);

организационно-управленческая деятельность:

способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда (ПК-12);

способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ (ПК-13);

способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности (ПК-14);

готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия (ПК-15).

2.2 Перечень компетенций формируемых у обучающихся в результате защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы способствует овладению компетенциями, закрепленными за государственной итоговой аттестацией, т.е. их способность применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В соответствии с рабочим учебным планом по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленности «Технические системы в агробизнесе» обучающиеся должны овладеть по результатам освоения образовательной программы:

Общекультурными компетенциями:

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5).

Профессиональными компетенциями:

готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии (ПК-7);

способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ (ПК-13);

готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия (ПК-15).

3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, А ТАКЖЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Сформированность каждой компетенции в рамках прохождения государственной итоговой аттестации оценивается с применением системы показателей и критериев оценивания по шкале оценивания.

Для осуществления процедуры оценивания уровня сформированности компетенций в ходе государственной итоговой аттестации, разработана система из четырех показателей, каждому из которых соответствует перечень критериев, оцениваемых в баллах. В результате защиты выпускной квалификационной работы обучающийся набирает определенную сумму баллов, которая с учетом уровня сформированности компетенций трансформируется в соответствующую оценку.

Шкала оценки сформированности компетенций

Компетенция (содержание и шифр)	Шкала оценивания с критериями (уровни освоения)
Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3)	<i>Высокий уровень</i> Демонстрация готовности использовать экономические знания в различных сферах деятельности; критически оценить результат применения экономических знаний при выполнении задач бакалаврской работы; обосновать принятое управленческое решение и отстоять свою точку зрения на основе применения экономических знаний на защите; Использование в бакалаврской работе способов оценки социально-экономической эффективности деятельности объекта исследования на основе применения экономических знаний
	<i>Средний уровень</i> Демонстрация готовности использовать экономические знания в различных сферах деятельности; критически оценить результат применения экономических знаний при выполнении задач бакалаврской работы; обосновать принятое управленческое решение и

	<p>отстоять свою точку зрения на основе применения экономических знаний на защите; Использование в бакалаврской работе некоторых способов оценки социально-экономической эффективности деятельности объекта исследования на основе применения экономических знаний</p> <p><i>Пороговый уровень</i> Демонстрация студента анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты; оценить результаты применения экономических знаний при написании бакалаврской работы. Имеет представление о проблемах функционирования современной экономики применительно к теме исследования</p> <p><i>Минимальный уровень</i> Компетенция не освоена</p>
Способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4)	<p><i>Высокий уровень</i> Демонстрация способности и готовности в полной мере анализировать правовое законодательство и информацию, необходимую для принятия обоснованных решений при написании бакалаврской работы; находить необходимую правовую информацию для решения проблем в деятельности хозяйствующего субъекта</p> <p><i>Средний уровень</i> Демонстрация достаточных способностей и готовности использовать правовое законодательство и информацию, необходимую для принятия обоснованных решений при написании бакалаврской работы; находить необходимую правовую информацию для решения проблем в деятельности хозяйствующего субъекта</p> <p><i>Пороговый уровень</i> Демонстрация подходов использовать правовое законодательство и информацию, необходимую для принятия обоснованных решений при написании бакалаврской работы; существенные недочеты в правовой информации</p> <p><i>Минимальный уровень</i> Компетенция не освоена</p>
Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5)	<p><i>Высокий уровень</i> Демонстрация способности к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия при написании бакалаврской работы.</p> <p><i>Средний уровень</i> Демонстрация достаточной способности к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия при написании бакалаврской работы.</p> <p><i>Пороговый уровень</i> Частичная демонстрация студентом способности к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия при написании бакалаврской работы.</p> <p><i>Минимальный уровень</i> Компетенция не освоена</p>
Готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии (ПК-7)	<p><i>Высокий уровень</i> Студент демонстрирует готовность к участию в проектировании новой техники и технологии.</p> <p><i>Средний уровень</i> Студент демонстрирует не в полной мере готовность к участию в проектировании новой техники и технологии.</p> <p><i>Пороговый уровень</i> Студент демонстрирует частичную готовность к участию в проектировании новой техники и технологии.</p> <p><i>Минимальный уровень</i> Компетенция не освоена.</p>
Способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ (ПК-13)	<p><i>Высокий уровень</i> Демонстрация студентом способности анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ.</p> <p><i>Средний уровень</i> Демонстрация студентом не в полной мере способности анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ.</p> <p><i>Пороговый уровень</i> Демонстрация студентом некоторых способностей по анализу технологического процесса и оцениванию результатов выполнения работ.</p> <p><i>Минимальный уровень</i> Компетенция не освоена</p>

Готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия (ПК-15)	<i>Высокий уровень</i> Демонстрация студентом готовности систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия.
	<i>Средний уровень</i> Демонстрация студентом не в полной мере готовности систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия.
	<i>Пороговый уровень</i> Демонстрация студентом некоторой готовности систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия.
	<i>Минимальный уровень</i> Компетенция не освоена

Показатели и критерии оценивания компетенций

№ п/п	Наименование компетенции (группы компетенций)	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Минимальный балл
1	ОК-3 ОК-4 ОК-5 ПК-7 ПК-13 ПК-15	1. Содержание выпускной квалификационной работы (максимальный суммарный балл – 8)	1. Соответствие структуры и содержания работы требованиям ФГОС и методическим рекомендациям по выполнению выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)	1
			2. Обоснованность и актуальность теоретической и практической значимости избранной темы	1
			3. Самостоятельность подхода к раскрытию темы, наличие собственной точки зрения и полнота раскрытия темы работы	1
			4. Глубина анализа источников по теме исследования и правильность выполнения расчетов	1
			5. Соответствие результатов ВКР поставленным цели и задачам	1
			6. Исследовательский характер и практическая направленность работы	1
			7. Соответствие современным нормативным правовым документам	1
			8. Обоснованность выводов	1
2.	ОК-3 ОК-4 ОК-5	2. Оформление ВКР, презентации, демонстрационного материала (максимальный суммарный балл – 4)	1. Соответствие структуры и содержания работы требованиям ФГОС и методическим рекомендациям по выполнению выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)	1
			2. Объем работы соответствует требованиям ФГОС и Методическим рекомендациям	1
			3. В тексте работы есть ссылки на источники и литературу	1
			4. Список источников и литературы актуален и оформлен в соответствии с требованиями Методических рекомендаций	1
3.	ОК-3 ОК-4 ОК-5	3. Содержание презентации, доклада и демонстрационного материала (максимальный суммарный балл – 4)	Полнота и соответствие содержания презентации, доклада содержанию ВКР	2
			Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии	2
4.	ПК-7 ПК-13 ПК-15	Ответы на дополнительные вопросы (максимальный суммарный балл – 4)	Полнота, точность, аргументированность ответов	4

Шкала оценивания результатов защиты выпускной квалификационной работы с учетом показателей и критериев оценивания

Сумма набранных баллов	Оценка	Уровень сформированности компетенций
18-20	отлично	высокий
14-17	хорошо	средний
10-14	удовлетворительно	пороговый
менее 9	неудовлетворительно	минимальный (компетенции не освоены)

Оценка «отлично» выставляется:

- за *выпускную квалификационную работу*, которая выполнена на актуальную тему, четко формализованы цель и задачи исследования, раскрыта суть проблемы с систематизацией точек зрения авторов и выделением научных направлений, оценкой их общности и различий, обобщением отечественного и зарубежного опыта. Изложена собственная позиция. Стиль изложения научный со ссылками на источники. Достоверность выводов базируется на глубоком анализе объекта исследования за 3 года с применением статистических и экономико-математических методов, факторного анализа. Комплекс авторских предложений и рекомендаций аргументирован с практической значимостью. Выпускная квалификационная работа представлена в печатном виде, соответствует всем требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению, объему и качеству исследовательских работ, имеет четкую, логически обоснованную структуру. Результаты проведенного исследования нашли отражение в аргументированном разделе выпускной квалификационной работы, посвященном разработке предложений и рекомендаций по совершенствованию изучаемого аспекта производственной деятельности организации;

- *доклад*, который адекватно отражает основные результаты научного исследования; основные положения, вынесенные на защиту, достоверны, грамотно изложены и хорошо аргументированы; временной регламент соблюден;

- *демонстрационный материал (презентацию)*, который соответствует тексту доклада, полностью отражает основные результаты исследования, в котором использованы различные методы научных исследований; все материалы презентации изложены грамотно и оформлены в соответствии с требованиями;

- *ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии* – правильное понимание вопросов и грамотные адекватные, аргументированные, хорошо обоснованные и четкие ответы на них; ответы в хорошем рабочем темпе;

- *мнение научного руководителя*, отраженное в отзыве - высокая.

Оценка «хорошо» выставляется:

- за *выпускную квалификационную работу*, которая выполнена на актуальную тему, четко формализованы цель и задачи исследования, суть проблемы раскрыта с систематизацией точек зрения авторов, обобщением отечественного и (или) зарубежного опыта с определением собственной позиции. Стиль изложения научный со ссылками на источники. Достоверность выводов базируется на анализе объекта исследования за 3 года с применением методов сравнения процессов в динамике, факторного анализа. Комплекс авторских предложений и рекомендаций аргументирован, обладает практической значимостью. Выпускная квалификационная работа представлена в печатном виде, соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению, объему и качеству данных работ. Структура работы логична. Заключение по работе содержит предложения и рекомендации по совершенствованию изучаемого аспекта производственной деятельности;

- *доклад*, который отражает основные результаты научного исследования; основные положения, вынесенные на защиту, достоверны, грамотно изложены и аргументированы; временной регламент соблюден;

- *демонстрационный материал (презентацию)*, который соответствует тексту доклада, отражает основные результаты научного исследования, с использованием различных методов

научных исследований; материалы презентации изложены грамотно и оформлены в соответствии с требованиями;

- *ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии* – правильное понимание вопросов, но недостаточно грамотные и обоснованные ответы на них.

- *мнение научного руководителя*, отраженное в отзыве - положительная.

Оценка «удовлетворительно» выставляется:

- *за выпускную квалификационную работу*, которая выполнена на актуальную тему, формализованы цель и задачи исследования, тема раскрыта, изложение описательное со ссылками на источники, однако нет увязки сущности темы с наиболее значимыми направлениями решения проблемы и применяемыми механизмами или методами. В аналитической части работы объект исследован за 3 года с применением методов сравнения процессов в динамике. В практической части сформулированы предложения и рекомендации, которые носят общий характер или недостаточно аргументированы;

- *доклад*, который отражает отдельные результаты исследования; положения, вынесенные на защиту, частично аргументированы;

- *демонстрационный материал (презентацию)*, который не всегда соответствует тексту доклада, частично отражает основные результаты работы; в котором методы научных исследований использованы частично; есть недостатки в материалах оформления презентации;

- *ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии* – ответы на вопросы и замечания носят общий характер и не всегда соответствуют сути вопроса.

- *мнение научного руководителя*, отраженное в отзыве - положительная.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется:

- *за выпускную квалификационную работу*, которая не соответствует предъявляемым требованиям к исследованиям подобного рода. Работа раскрыта не полностью, структура не совсем логична, (нет увязки сущности темы с наиболее значимыми направлениями решения проблемы и применяемыми механизмами или методами). Допущены неточности при изложении материала, достоверность некоторых выводов не доказана. Автор не может разобраться в конкретной практической ситуации, не обладает достаточными знаниями и практическими навыками для профессиональной деятельности;

доклад, который не отражает основные результаты научного исследования; положения, вынесенные на защиту, не аргументированы, их достоверность вызывает сомнения; временной регламент не соблюден;

- *демонстрационный материал (презентацию)*, который не соответствует тексту доклада, либо соответствует частично; не отражает основные результаты исследовательской работы; различные методы научных исследований не использованы; материалы презентации не оформлены в соответствии с правилами;

- *ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии* – выпускник не в состоянии ответить на вопросы и замечания членов комиссии.

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Типовые контрольные задания

Типовыми контрольными заданиями для процедуры государственной итоговой аттестации являются темы выпускных квалификационных работ, выполняемых с учетом выбранных видов деятельности, к которым готовился выпускник.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

47. Механизация заготовки кормов в ... с разработкой машины для скашивания трав.

48. Механизация заготовки сена с разработкой пресс-подборщика в фермерском хозяйстве

...

49. Механизация механизированной линии послеуборочной обработки зерна в ...
50. Механизация сеноуборочных работ в ... с разработкой устройства для захвата и погрузки тюков и рулонов
51. Механизация уборки зерновых культур в ... с модернизацией молотильного барабана зерноуборочного комбайна.
52. Механизация уборочных работ в хозяйстве... с модернизацией жатки очесывающего типа.
53. Модернизация технологической линии уборки навоза на ферме ...
54. Модернизированная технология производства кукурузы на зерно в ... с реконструкцией навозоразбрасывателя
55. Проект механизации фермы КРС с разработкой линии водоснабжения и автопоения животных в ...
56. Проект пункта технического обслуживания машин и оборудования на молочной ферме...
57. Проект реконструкции технологического процесса доения коров и первичной обработки молока на молочной ферме ...
58. Проект реконструкции технологической линии доения коров и обработки молока на молочной ферме ... с организацией ТО машин и оборудования
59. Проект реконструкции технологической линии приготовления кормов на молочной ферме...
60. Проект реконструкции технологической линии приготовления и раздачи кормов на молочной ферме ...
61. Проект реконструкции технологической линии уборки, транспортировки и хранения навоза на молочной ферме ...
62. Разработка конструкции разгрузчика бортовых автомобилей для условий... хлебоприемного предприятия.
63. Разработка технологической линии водоснабжения и автопоения молочной фермы ...
64. Разработка технологической линии доения молока молочной фермы...
65. Разработка технологической линии доения и обработки молока молочной фермы ...
66. Разработка технологической линии приготовления и раздачи кормов молочной фермы ...
- ...
67. Разработка технологической линии стрижки и купания овец овцеводческой фермы ...
68. Разработка технологической линии уборки, транспортировки и хранения навоза
69. откормочной фермы КРС ...
70. Реконструкция технологической линии уборки, транспортировки и хранения навоза на ферме ...
71. Техническое обслуживание кормоприготовительных и кормораздаточных машин в ...
72. Техническое обслуживание машин для приготовления и раздачи кормов хозяйств в ...
73. Технология возделывания и уборки ячменя в ... с разработкой рабочего органа зерноуборочного комбайна
74. Технология возделывания и уборки кукурузы на силос в ... с разработкой приспособления для ДМ «Фрегат».
75. Технология производства кукурузы на зерно в ... С разработкой приспособления к ДМ «Фрегат» для внесения удобрений.
76. Технология возделывания и уборки озимой пшеницы в ... с разработкой рабочего органа зерноуборочного комбайна
77. Технология технического обслуживания и хранения почвообрабатывающих машин в ... с разработкой передвижной электрифицированной установки для нанесения антикоррозионных покрытий.
78. Технология технического обслуживания сельскохозяйственной техники в ... с разработкой средств механизации на хранение.
79. Технология технического обслуживания и хранения зерноуборочных комбайнов в условия ... с разработкой стенда для ремонта наклонных камер.

80. Технология технического обслуживания и хранения сложных сельскохозяйственных машин в ... с разработкой стенда для испытания гидравлических машин.
81. Усовершенствованная технология возделывания и уборки кукурузы ... с модернизацией высевального аппарата кукурузной сеялки.
82. Усовершенствования технологии возделывания и уборки озимой пшеницы в условиях ... с модернизацией машины для предпосевной обработки семян.
83. Усовершенствования технологии ухода за плодовыми деревьями ... с разработкой машины для химической защиты плодовых культур.
84. Усовершенствованная технология возделывания и уборки томатов в ... с разработкой устройства для нарезания направительной щели.
85. Усовершенствованная технология возделывания и уборки картофеля в ... с разработкой устройства для обработки гребней.
86. Усовершенствованная технология возделывания и уборки пшеницы в ... с модернизацией рабочих органов посевной машины.
87. Усовершенствованная технология возделывания и уборки кукурузы на силос ... с модернизацией дождевальная машины
88. Усовершенствованная технология возделывания и уборки кукурузы на зерно в условиях ... с модернизацией рабочего органа почвообрабатывающей машины.
89. Усовершенствованная технология возделывания картофеля в ... с модернизацией рабочего органа картофелекопателя.
90. Усовершенствованная технология возделывания озимой пшеницы в ... с модернизацией сеялки.
91. Усовершенствованная технология производства кукурузного силоса в ... с модернизацией навозоразбрасывателя для локального внесения органики в почву
92. Усовершенствованная технология рекультивации земель в условиях с разработкой машины для механизации корчевки садов.
53. Проект усовершенствования организации технического обслуживания и ремонта МТП в хозяйстве ...
54. Проект реконструкции мастерской ... с разработкой технологического процесса по ремонту тракторов
55. Обоснование оптимального состава МТП для ...
56. Проект организации технического сервиса МТП в условиях ...
57. Разработка ресурсосберегающей системы технического обслуживания МТП в условиях ...
58. Разработка ресурсосберегающих технологий возделывания с/х культур в ... с разработкой...
59. Разработка эффективной системы хранения машин в...

Примерный перечень вопросов для оценки результатов освоения образовательной программы

1. Развитие отечественного автотракторостроения и перспективный типаж с/х тракторов и автомобилей.
2. Маркировка масел, применяемых в ДВС и требования к ним.
3. Назначение электрооборудования трактора и автомобиля.
4. Принципиальное отличие электрооборудования тракторов и автомобилей.
5. Классификация тракторов и автомобилей, применяемых в сельском хозяйстве.
6. Источники электрического тока, применяемые на изучаемых тракторах и автомобилях.
7. Основные части тракторов и автомобилей, применяемых в сельском хозяйстве.
8. Основные понятия и определения в ДВС.
9. Назначение, принцип работы, общее устройство и материал деталей КШМ.
10. Устройство и работа приборов освещения и сигнализации и их основных частей.
11. Конструктивные отличия 2-и 4-х тактных двигателей; карбюраторных и дизельных двигателей.

12. Устройство и схема работы простейшего карбюратора, его характеристика и недостатки.
13. Классификация с.х. машин.
14. Задачи обработки почвы. Технологические операции обработки почвы.
15. Технологические свойства почвы. Определение коэффициентов трения покоя и трения скольжения.
16. Взаимодействие клина с почвой. Влияние технологических свойств почвы на характер деформации ее клином.
17. Развитие поверхности клина в криволинейную поверхность.
18. Основы теории крошения пласта почвы.
19. Тяговое сопротивление плуга. Рациональная формула В.П. Горячкина. КПД плуга.
20. Общее устройство и технологический процесс работы зерноуборочного комбайна.
21. Технологические показатели работы молотильных аппаратов.
22. Требования к очистке, схема очистки зерноуборочного комбайна, порядок регулировки очистки.
23. Агротехнические требования к механизированной уборке сена. Технологии заготовки сена. Классификация сеноуборочных машин.
24. Типы граблей, их сравнительная характеристика и условия применения.
25. Способы уборки кукурузы. Общее устройство, технологический процесс работы и регулировки кукурузоуборочного комбайна.
26. Сущность и способы очистки и сортирования зерна.
27. Значение животноводства в народном хозяйстве страны.
28. Основные технологические процессы на фермах и комплексах.
29. Система и схемы водоснабжения ферм и комплексов.
30. Классификация кормов. Требования к кормам, способы и схемы их приготовления.
31. Устройство и работа объемных дозаторов.
32. Понятие о смешивании кормов. Типы смесителей.
33. Устройство и работа мобильных раздатчиков смесителей кормов.
34. Классификация и устройство навозоуборочных средств.
35. Классификация и устройство доильных установок.
36. Цель и виды первичной обработки молока.
37. Устройство и работа пластинчатого охладителя молока.
38. Технология стрижки овец.
39. Система содержания птиц на ферме.
40. Закономерности изменения технического состояния в процессе. Характеристика условий эксплуатации машин в с/х.
41. Виды и периодичность ТО тракторов, комбайнов, с/х машин, автомобилей.
42. Обоснование оптимальных параметров и режимов работы МТА.
43. Технология диагностирования машин и их составных частей двигателей, их систем и механизмов, органов управления, элементов гидросистемы, электрооборудования.
44. Отечественный и зарубежный опыт технологии диагностирования машин и оборудования.
45. Основные операции периодических ТО тракторов и машин.
46. Обязательные операции сезонных ТО.
47. Особенности ТО в условиях эксплуатации машин на песчаных, каменистых, болотистых почвах, пустынях, высокогорных условиях и при низких температурах.

4.2 Материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

При проведении ГИА в государственную экзаменационную комиссию представляются следующие документы:

- сводная ведомость выпускников;
- заполненные их зачетные книжки;
- выпускная квалификационная работа;

- отзыв руководителя на ВКР;
- заключение;
- справка на объем заимствований.

В комиссию могут быть представлены также другие материалы, характеризующие научную и практическую ценность ВКР (печатные статьи по теме работы, документы, указывающие на практическое применение работы, макеты и т.п.).

Завершенная выпускная квалификационная работа студента (бакалаврская работа) представляется на выпускающую кафедру не позднее, чем за 15 дней до установленного срока проведения защиты.

Текст выпускной квалификационной работы студента должен быть переплетен или сброшюрован и иметь твердую обложку и титульный лист.

Научный руководитель представляет письменный отзыв, в котором дается характеристика проделанной работы по всем разделам бакалаврской работы. В отзыве научного руководителя указывается степень соответствия работы направленности «Технические системы в агробизнесе» и требованиям, предъявляемым к выпускной квалификационной работе студента, дается характеристика самостоятельности проведенного исследования, отмечается актуальность, теоретический уровень и практическая значимость выполненной работы, полнота и оригинальность решения поставленной проблемы, а также оцениваются освоение им компетенции и его личностные характеристики.

Оцениваются также способности и умения студента самостоятельно решать на современном уровне задачи профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

В этих целях научный руководитель должен обращать внимание на то, в каких разделах бакалаврской работы нашли свое воплощение и оказались востребованы определенные профессиональные компетенции выпускника. Кроме того, отзыв научного руководителя должен отражать: актуальность исследования (в теоретическом, методическом, прикладном аспектах); особенность темы, ее специфику, а именно: новая или традиционная для кафедры, особый ракурс темы и т.п.; количественные характеристики работы (объем бакалаврской работы: количество страниц, рисунков, таблиц, литературных источников, приложений и т.п.); соблюдение календарного графика работы над выпускной квалификационной работой; оценку личностных качеств выпускника в ходе выполнения исследовательского задания (самостоятельность, ответственность, умение организовать свой труд, творческий подход, инициативность и т.п.); степень выполнения исследовательского задания к выпускной квалификационной работе (выполнено полностью, выполнено частично, в основном не выполнено); основные достоинства работы (в теоретическом, методическом и практическом плане); нераскрытые вопросы и/или недостатки бакалаврской работы (обязательный раздел отзыва даже для работ, выполненных на высоком теоретическом, методическом и практическом уровне).

Заключительное положение отзыва должно отражать общий вывод научного руководителя по исследованию, раскрытию профессиональных, общепрофессиональных и общекультурных компетенций выпускника и характеристике процесса выполнения выпускной квалификационной работы в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки. Научный руководитель не выставляет конкретную оценку за бакалаврскую работу, а указывает на возможность рекомендации ее к защите с положительной оценкой или мотивирует, почему ВКР не удовлетворяет предъявляемым требованиям и не может быть рекомендована к защите.

Итогом отзыва научного руководителя должна являться одна из двух рекомендаций:

- а) рекомендуется к защите и может претендовать на положительную оценку;
- б) не рекомендуется к защите в сроки.

Бакалаврская работа рекомендуется к защите в том случае, если исследовательское задание научного руководителя выполнено, а выпускник доказал, что его основные общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции сформированы.

Бакалаврская работа не рекомендуется к защите, если выпускник не справился с исследовательским заданием, либо в процессе выполнения бакалаврской работы не подтвердил самостоятельность ее выполнения, не доказал, что его основные общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции сформированы.

Студент имеет право выходить на защиту выпускной квалификационной работы с отрицательным отзывом научного руководителя.

Макет отзыва научного руководителя на бакалаврскую работу приведен в Приложении А.

Для реализации контрольных мероприятий кафедра «Механизация сельского хозяйства» разрабатывает график заседаний кафедры по проведению предварительной защиты выпускных квалификационных работ. В результате заседания выносится решение о степени готовности обучающегося и выпускной квалификационной работы к государственной итоговой аттестации, которое оформляется соответствующим заключением (Приложение Б).

Процедура проверки выпускной квалификационной работы на объем заимствований осуществляется в соответствии с Положением о порядке проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования и их размещения в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ и реализуется через портал «Антиплагиат» (www.antiplagiat.ru) руководителем за 2 недели до начала государственных итоговых испытаний. Объем заимствований не должен превышать 60%.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

При проведении государственной итоговой аттестации в государственную экзаменационную комиссию представляются следующие методические материалы:

- Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы);
- Положение о государственной итоговой аттестации выпускников Кабардино-Балкарского ГАУ;
- Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленность Технический сервис в агропромышленном комплексе;
- Фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации;
- Лист экзаменатора.

Лист экзаменатора

№ п/п	Фамилия Имя Отчество студента	Количество баллов за				Уровень сформированности компетенций	Общее количество баллов	Оценка
		Содержание ВКР	Оформление ВКР, презентации, демонстрационного материала	Содержание презентации, доклада и демонстрационного материала	Ответы на дополнительные вопросы			
1	Абаев Руслан Тимурович	8	4	4	4	высокий	20	Отлично
2								

Требования к порядку выполнения и оформления выпускной квалификационной работы излагаются в методических рекомендациях по ее выполнению. Завершающим этапом выполнения выпускной квалификационной работы является ее защита.

К защите выпускной квалификационной работы допускаются выпускники, успешно завершившие в полном объеме освоение программы бакалаврита, в том числе всех видов практик, и представившие выпускную квалификационную работу с отзывом, заключением к защите и с резолюцией заведующего выпускающей кафедры о допуске к защите в установленный срок.

Защита выпускной квалификационной работы проводится в установленном расписанием время на заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) по соответствующему направлению подготовки с участием не менее 2/3 членов ее состава. Порядок защиты выпускной квалификационной работы определяется Положением о государственной итоговой аттестации выпускников Кабардино-Балкарского ГАУ.

Помимо членов ГЭК на защите присутствует научный руководитель выпускника, а также могут присутствовать, преподаватели, студенты и все желающие.

Результаты защиты выпускных квалификационных работ определяются путем открытого голосования членов государственной экзаменационной комиссии на основе оценивания:

- научным руководителем - хода выполнения и качества работы, ее соответствия требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам по соответствующему направлению подготовки, степени самостоятельности при выполнении работы;

- членами ГЭК - качества работы, ее соответствия требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам, хода защиты, включая доклад, презентацию и ответы на вопросы членов ГЭК. При равном числе голосов голос Председателя государственной экзаменационной комиссии считается решающим.

Критерии выставления оценок за выпускную квалификационную работу определяются на основе соответствия уровня подготовки выпускника и представленной им работы требованиям ФГОС ВО.

При оценке выпускной квалификационной работы членам государственной экзаменационной комиссии рекомендуется учитывать качество выполнения графической части работы, её практическую значимость, наличие оригинальных решений, использование компьютерных программ для решения поставленных задач, средний балл успеваемости за 4 года (5 лет).

Заданные вопросы, ответы студента, особое мнение и решение государственной экзаменационной комиссии об оценке и выдаче диплома (с отличием, без отличия) вносятся в протокол заседания государственной экзаменационной комиссии. Протокол подписывается председателем и секретарем государственной экзаменационной комиссии. Результат защиты бакалаврской работы проставляется в зачетную книжку студента, в которой расписывается председатель и члены государственной экзаменационной комиссии. Результаты защиты выпускной квалификационной работы объявляются в тот же день после оформления протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

Требования к выступлению на публичной защите выпускной квалификационной работы

По результатам прохождения процедуры предзащиты выпускной квалификационной работы студент редактирует и дорабатывает текст своего выступления с учетом сделанных замечаний. Время, отведенное выпускнику на выступление (доклад, презентацию) при защите выпускной квалификационной работы на заседании ГЭК, не должно превышать 10 минут.

Текст доклада должен отражать проблематику осуществленного исследования и возможно более полно характеризовать основные результаты работы.

Структура доклада на защите ВКР: актуальность исследования, цель, задачи работы, предмет, объект исследования, методы и основные результаты исследования, наиболее весомые достижения в теоретическом и (или) методическом, и (или) практическом плане.

Структура доклада/презентации обычно повторяет структуру работы и включает обоснование актуальности темы, цели и задачи работы, описание использованных методов (вариантов решения), раскрытие основного содержания выпускной квалификационной работы, в том числе дискуссионных положений и собственных выводов. В заключительной части доклада/презентации приводятся наиболее важные результаты исследования, полученные лично автором, характеризуется практическая значимость, обобщаются предложенные в работе рекомендации.

Главные положения доклада на защите выпускной квалификационной работы должны быть подкреплены иллюстративным материалом (презентацией), который усилит аргументацию автора, позволит представить общую картину исследования, не озвучивая второстепенные положения.

В тексте доклада следует избегать речевых оборотов, не характерных для профессиональной и деловой речи. Демонстрационный материал (презентация, раздаточный материал) должен способствовать возможно более полному раскрытию доклада. Отражать умение выпускника грамотно и уместно использовать методы экономических исследований.

Выбор вида демонстрационного материала должен осуществляться студентом по согласованию с научным руководителем в соответствии с особенностями темы исследования.

Демонстрационный материал может быть оформлен в виде раздаточного материала для каждого члена комиссии в форме схем, таблиц, графиков, диаграмм и т.п. Презентационный материал должен быть прошит в папку, файл и т.п. Объем иллюстраций должен позволять продемонстрировать основные положения доклада и, как правило, включать не более 10 страниц, при этом не рекомендуется перегружать его информацией, не упоминаемой при выступлении. Демонстрационный материал (презентация и раздаточный материал) должен иметь титульный лист, отражающий:

- тему выпускной квалификационной работы;
- Ф.И.О. студента и научного руководителя.

Таблицы, схемы, рисунки в раздаточном материале должны иметь сквозную нумерацию.

После завершения своего доклада/презентации выпускник отвечает на вопросы членов ГЭК и присутствующих на публичной защите. В заключительном слове выпускник отвечает на замечания членов ГЭК. После заключительного слова процедура защиты выпускной квалификационной работы считается оконченной.

6. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится Университетом с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);
- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты Университета по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в Университете). В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
В.М.КОКОВА»**

*В Государственную экзаменационную комиссию
по направлению 35.03.06 Агроинженерия*

ОТЗЫВ

научного руководителя
на выпускную квалификационную работу студента группы № ____
Факультета механизации и энергообеспечения предприятий

Ф.И.О.

на тему: _____

выполненной на кафедре «Механизация сельского хозяйства»

Вначале руководитель отмечает, в какой форме выполнена выпускная квалификационная (бакалаврская) работа, в какой мере она соответствует требованиям итоговой государственной аттестации.

В отзыве должны содержаться сведения об актуальности темы, объекте, предмете и целях исследования, решаемых задачах, разбор глав работы и выводов по ним, оценка навыков работы с источниками информации, логики рассуждений, используемых научных методов, значимости практических предложений. Руководитель отмечает недостатки и ошибки, допущенные студентом на разных этапах разработки ВКР, а также умение организовать свой труд, исполнительность и самостоятельность проведения научных исследований.

Свой отзыв руководитель завершает фразой: «Содержание выпускной квалификационной (бакалаврской) работы позволяет сделать вывод, что она является (не является) законченным исследовательским трудом, выполненным автором самостоятельно (несамостоятельно). Выводы и практические предложения работы позволяют (не позволяют) квалифицировать ее как решение актуальной практической задачи будущей профессиональной деятельности бакалавра. Работа отвечает (не отвечает) требованиям, предъявляемым к бакалаврским работам.

В этой связи рекомендую (не рекомендую) студента (Ф.И.О.) допустить к защите выполненной им выпускной квалификационной (бакалаврской) работы перед Государственной экзаменационной комиссией» и может (не может) претендовать на положительную оценку.

Научный руководитель Ф.И.О., звание, должность _____
« ____ » _____ 201__ г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
В.М.КОКОВА»

Факультет механизации и энергообеспечения предприятий
Кафедра «Механизация сельского хозяйства»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

О ДОПУСКЕ К ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ (БАКАЛАВРСКОЙ)
РАБОТЫ В ГЭК ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НА КАФЕДРЕ

1. Дата	По графику	Фактически
- предварительная защита	__ . __ .201__ г.	__ . __ .201__ г.
- защита в ГЭК	__ . __ .201__ г.	__ . __ .201__ г.

2. _____
ФИО выпускника

3. _____

4. В результате обсуждения и обмена мнениями по представленной выпускной квалификационной (бакалаврской) работе кафедры принимает следующее решение:

Выписывается итоговое заключение по одному из вариантов:

- *рекомендуется к защите*
- *рекомендуется к защите с учетом устранения замечаний*
- *работа может быть допущена к защите в ГЭК после устранения недоработок*
- *работа не может быть допущена к защите в ГЭК в установленные графиком сроки без повторной предварительной защиты на кафедре*

Подписи:

Председатель заседания _____
(Ф.И.О., должность, ученая степень, звание) (подпись)

_____ (Ф.И.О., должность, ученая степень, звание) (подпись)

_____ (Ф.И.О., должность, ученая степень, звание) (подпись)