

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ИМЕНИ И.Т. ТРУБИЛИНА»**

Утверждаю:  
Ректор ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ

 А.И. Трубилин  
« 28 » мая 2018 г.

Номер внутривузовской регистрации  
0018/093

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Программа специалитета по специальности

**23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства**

Специализация

**«Технические средства агропромышленного комплекса»**

Уровень высшего образования

**Специалитет**

Форма обучения

**Очная**

**Краснодар 2018**

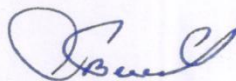
## Лист согласований

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее ОПОП ВО) составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки **23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализация «Технические средства агропромышленного комплекса»**, утвержденного приказом Минобрнауки России от 11.08.2016 г. № 1022.

ОПОП ВО рассмотрена и утверждена на заседании ученого совета факультета механизации протокол № 8/1 от «24» мая 2018 г.

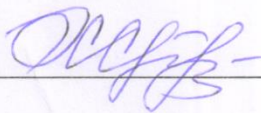
ОПОП ВО рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета университета, протокол № 5 от «28» мая 2018 г.

Проректор по учебной работе



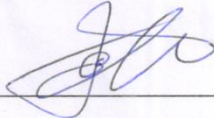
/А.В. Петух/

Начальник  
учебно-методического управления



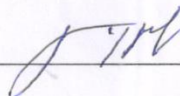
/С.В. Хоружая/

декан  
факультета механизации



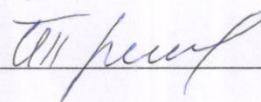
/С.М. Сидоренко/

Руководитель ОПОП ВО



/В.С. Курасов/

Председатель методической  
комиссии факультета механизации



/И.Е. Припоров/

Представители работодателей:

ООО «Агро-Тех-Лидер»



/С.И. Костылев/

ООО «Агро-Строительные Технологии»



/А.Л. Мечкало/

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 Общие положения</b>	<b>5</b>
1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО)	5
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО	5
1.3 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства специализация «Технические средства агропромышленного комплекса»	
1.3.1 Цель и задачи	6
1.3.2 Специализация программы	7
1.3.3 Срок освоения ОПОП ВО	7
1.3.4 Квалификация, присваиваемая выпускникам	7
1.3.5 Трудоемкость ОПОП ВО	7
1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО	7
<b>2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>	<b>8</b>
2.1 Область профессиональной деятельности выпускника	8
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника	8
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника	8
2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника	8
<b>3 Планируемые результаты освоения ОПОП ВО</b>	<b>9</b>
3.1 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО	9
3.2 Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами	11
<b>4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО</b>	<b>11</b>
4.1 Календарный учебный график	11
4.2 Учебный план	11
4.3 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)	13
4.4 Программы практик	14
4.5 Государственная итоговая аттестация	17
4.6 Образовательные технологии	88
<b>5 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО</b>	<b>90</b>
5.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	90
5.2 Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации и оценки сформированности компетенций обучающихся	92
<b>6 Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ВО</b>	<b>92</b>
6.1 Кадровое обеспечение	92
6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение	93
6.3 Материально-техническое обеспечение	95
6.4 Финансовое обеспечение реализации программы	96
<b>7 Условия реализации ОПОП для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</b>	<b>96</b>
<b>8 Характеристики среды ВУЗа, обеспечивающие развитие компетенций выпускников</b>	<b>97</b>
<b>9 Другие нормативно-методические документы и материалы,</b>	

<b>обеспечивающие качество подготовки обучающихся</b>	<b>98</b>
<b>Приложение А – Матрица соответствия составных частей ОПОП ВО специалитета и формируемых компетенций</b>	<b>100</b>
<b>Приложение Б – Сопоставление профессиональных задач ФГОС ВО и трудовых функций профессионального стандарта</b>	<b>105</b>
<b>Приложение В - Сопоставление профессиональных компетенций ФГОС ВО и трудовых функций профессионального стандарта</b>	<b>106</b>
<b>Приложение Г – Планируемые результаты освоения образовательной програм- мы характеризующие этапы формирования компетенций</b>	<b>107</b>
<b>Приложение Д - Календарный учебный график</b>	<b>155</b>
<b>Приложение Е - Учебный план</b>	<b>156</b>
<b>Приложение Ж - Рабочие программы дисциплин</b>	<b>157</b>
<b>Приложение З – Программы практик</b>	<b>158</b>
<b>Приложение И – Программа государственной итоговой аттестации</b>	<b>159</b>
<b>Приложение К – Сведения о кадровом обеспечении ОПОП ВО</b>	<b>160</b>
<b>Приложение Л - Материально-техническое обеспечение</b>	<b>189</b>
<b>Рецензии на образовательную программу</b>	<b>311</b>



## 1 Общие положения

### 1.1 Образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО)

**Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее ОПОП ВО) специалитета, реализуемая ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина» по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Технические средства агропромышленного комплекса»** представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную университетом с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2016 г. № 1022.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик, оценочных средств и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

### 1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО

Нормативную и правовую базу разработки ОПОП ВО специалитета составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 № 301 «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 специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства (уровень специалитета), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2016 № 1022;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от «31» октября 2014 г. № 864н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по организации постпродажного обслуживания и сервиса» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.11.2014 г. № 34867);
- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утв. Минобрнауки РФ от 22 января 2015 г. № ДЛ-1/05вн);
- Устав ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», утвержденный приказом Министерства сельского хозяйства РФ 30 мая 2011 г.

№ 198-у;

- Лицензия на осуществление образовательной деятельности от 14 сентября 2016 г. № 2383;

- Пл КубГАУ 2.2.2 «Разработка образовательных программ, реализуемых по федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования».

### **1.3 Общая характеристика образовательной программы по специализации 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Технические средства агропромышленного комплекса»**

#### **1.3.1 Цель и задачи**

**Главной целью** настоящей образовательной программы является методическое обеспечение учебного процесса, направленного на удовлетворение образовательных потребностей личности, общества и государства в области наземных транспортно-технологических средств, активное влияние на социально-экономическое развитие страны через формирование высокого профессионального уровня, гражданских и нравственных качеств выпускников, обеспечение их конкурентоспособности на рынке трудовых ресурсов, организация научной и инновационной деятельности в условиях интеграции в мировое научно-образовательное пространство на основе менеджмента качества всех процессов и ориентации на потребителя на основе формирования общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.

**Социальная значимость образовательной программы** по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства состоит в концептуальном обосновании и моделировании условий подготовки специалистов, способных эффективно, с использованием фундаментальных теоретических знаний в области транспортного, строительного, сельскохозяйственного, специального машиностроения и эксплуатации техники осуществлять профессиональную деятельность в различных сферах хозяйственной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

**Целевые установки** в реализации ОПОП ВО формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, указанных в качестве результатов обучения во ФГОС ВО.

**В области воспитания целью ОПОП ВО** специалитета по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства является развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели.

Специалист, получивший подготовку по данной ОПОП ВО, будет конкурентоспособен на рынке труда.

**В области воспитания целью образовательной программы** специалитета по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства является развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели.

**Основные задачи**, решаемые в процессе реализации образовательной программы специалитета по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства:

- реализация компетентного подхода при формировании компетенций выпускников на основе сочетания контактной работы обучающихся с преподавателем и в форме самостоятельной работы обучающихся;

- предоставление обучающимся образовательных услуг, основанных на учебно-методических материалах и документах образовательной программы, способствующих развитию у них личностных качеств, а также формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций;
- обеспечение инновационного характера подготовки специалистов на основе поиска оптимального соотношения между сложившимися традициями и современными подходами к организации учебного процесса.

### **1.3.2 Специализация программы**

Специализация ОПОП ВО «Технические средства агропромышленного комплекса» установленная Кубанским ГАУ, ориентированная на вид деятельности производственно-технологический как основной.

### **1.3.3 Срок освоения ОПОП ВО**

Обучение по программе специалитета в университете осуществляется в очной форме обучения.

Срок освоения ОПОП ВО специалитета по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Технические средства агропромышленного комплекса» в очной форме обучения составляет 5 лет, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации. Объем программы специалитета в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

### **1.3.4 Квалификация, присваиваемая выпускникам**

Выпускнику, освоившему ОПОП ВО, присваивается квалификация специалист и выдается диплом по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.

### **1.3.5 Трудоемкость ОПОП ВО**

Трудоемкость освоения ОПОП ВО специалитета составляет 300 зачетных единиц за весь период обучения вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы специалитета с использованием сетевой формы, реализации программы специалитета по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению в соответствии с ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства (уровень специалитета) и включает все виды контактной и самостоятельной работы, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся ОПОП ВО.

Зачетная единица эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

## **1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО**

Прием на обучение в Кубанский ГАУ по образовательным программам высшего образования осуществляется в соответствии с «Правилами приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина».

К освоению образовательных программ допускаются лица, имеющие образование соответствующего уровня, подтвержденное документами о среднем общем образовании или доку-

ментами о среднем профессиональном образовании, документом о высшем образовании и о квалификации. Поступающий представляет документ, удостоверяющий образование соответствующего уровня.

Абитуриенты, имеющие вышеуказанные документы, на основании заявления и представленных сертификатов ЕГЭ по предметам: русский язык, математика и физика - допускаются к участию в конкурсе на зачисление, за исключением случаев, предусмотренных законодательством РФ. В случае получения достаточного количества баллов, абитуриенты в порядке конкурса проходят на соответствующую форму обучения: бюджетную или договорную. Приветствуется участие абитуриента в профильных предметных олимпиадах; знание базовых ценностей мировой культуры; понимание законов развития природы и общества; обладание интеллектуальными, организаторскими и лидерскими способностями; стремление к личностному росту и профессиональному развитию; способность занимать активную гражданскую позицию; критически оценивать личные достоинства и недостатки.

## **2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

### **2.1 Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Технические средства агропромышленного комплекса», включает:

- транспортное, строительное, сельскохозяйственное, специальное машиностроение;
- эксплуатацию техники;
- среднее профессиональное и высшее образование.

### **2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности специалиста по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Технические средства агропромышленного комплекса» являются: автомобили; тракторы; мотоциклы; автомобильные и тракторные прицепы и полуприцепы; наземные транспортно-технологические средства с комбинированными энергетическими установками; подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование; технические средства агропромышленного комплекса; технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях; горно-транспортные средства, трубопроводные транспортные системы; средства и механизмы коммунального хозяйства; средства и оборудование для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров; нормативно-техническая документация; системы стандартизации; методы и средства испытаний и контроля качества изделий.

### **2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника**

Выпускники, освоившие ОПОП ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация № 3 «Технические средства агропромышленного комплекса» готовится к **производственно-технологической** профессиональной деятельности.

### **2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник, освоивший ОПОП ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Технические средства агропромышленного комплекса» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

**производственно-технологическая деятельность:**



- разработка технологической документации для производства, модернизации, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;
- контроль за параметрами технологических процессов и качеством производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;
- проведение стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;
- проведение теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;
- использование прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;
- организация эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и комплексов;
- составление планов, программ, графиков работ, смет, заказов, заявок, инструкций и другой технической документации;
- организация мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций.

### **3 Планируемые результаты освоения ОПОП ВО**

#### **3.1 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО**

Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения образовательной программы специалитета по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Технические средства агропромышленного комплекса», определяются на основе ФГОС ВО, профессиональных стандартов, а также в соответствии с целями и задачами данной образовательной программы.

В результате освоения программы специалитета у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции. Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, опыт и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности. При разработке программы специалитета все общекультурные и общепрофессиональные компетенции, а также профессиональные компетенции, отнесенные к тем видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа специалитета, включаются в набор требуемых результатов освоения программы специалитета.

В результате освоения программы специалитета по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Технические средства агропромышленного комплекса» выпускник должен обладать следующими компетенциями:

##### **а) общекультурные компетенции (ОК):**

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-2);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-3);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-5);
- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-6);

- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (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).

**б) общепрофессиональные компетенции:**

- способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
- готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-3).
- способностью к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности (ОПК-4);
- способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности (ОПК-5);
- способностью самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания (ОПК-6);
- способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, способностью сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-7);
- способностью освоить основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-8);

**в) профессиональные компетенции (ПК):**

**производственно-технологическая деятельность:**

- способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования (ПК-10);
- способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования (ПК-11);
- способностью проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования (ПК-12);

**г) профессионально-специализированные компетенции (ПСК), специализация №3 «Технические средства агропромышленного комплекса»**

**производственно-технологическая деятельность:**

- способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания диагностирования и ремонта технических средств АПК (ПСК-3.18);
- способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК (ПСК-3.19);
- способностью проводить стандартные испытания технических средств АПК как механических систем и оценку их агрозоотехнических показателей (ПСК-3.20).

При разработке программы специалитета все общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные и профессионально-специализированные компетенции, отнесенные к тому

виду профессиональной деятельности и специализации, на которые ориентирована программа, включены в набор требуемых результатов освоения программы.

Этапы формирования компетенций и достижение планируемых результатов освоения образовательной программы (знания, умения, навыки) обеспечивают планируемые результаты обучения по отдельным дисциплинам и практикам. Этапы формирования компетенций отражены непосредственно в рабочих программах дисциплин, программах практик, программе государственной итоговой аттестации. Совокупность планируемых результатов обучения по дисциплинам и (или) практикам составляет результат освоения соответствующих ОК, ОПК, ПК и ПСК в целом по образовательной программе.

Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине и практике – знания, умения, навыки, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы представлены непосредственно в рабочих программах дисциплин и программах практик.

Матрица соответствия составных частей ОПОП ВО специалитета по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Технические средства агропромышленного комплекса» и компетенций, формируемых в результате ее освоения, представлена в Приложении А.

### **3.2 Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами**

Профессиональные компетенции, формируемые при освоении ОПОП ВО 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, соответствуют трудовым функциям и квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте (ПС) 40.053 «Специалист по организации постпродажного обслуживания и сервиса» (Приложение Б).

Обобщенные трудовые функции (далее - ОТФ) и трудовые функции (далее - ТФ), а также квалификационные требования к работникам, изложенные в профессиональных стандартах соответствуют компетенциям ФГОС ВО (Приложение В).

Результаты освоения образовательной программы высшего образования специализация «Технические средства агропромышленного комплекса», соответствующие ФГОС ВО, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в Приложении Г.

## **4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО**

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП ВО специалитета регламентируется учебным планом; рабочими программами учебных дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных (в том числе преддипломной) практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

### **4.1 Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестацию. График представлен в Приложении Д.

### **4.2 Учебный план**

Учебный план разработан с учетом требований к условиям реализации образовательных программ, сформулированных в разделе VI ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные

транспортно-технологические средства (уровень специалитета).

В 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. Зачетная единица эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут). В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателями (контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения дисциплин (модулей) и разделов ОПОП ВО, обеспечивающих формирование необходимых компетенций, указана общая трудоемкость дисциплин (модулей), практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Структура программы специалитета включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Программа специалитета 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, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», который в полном объеме относится к базовой части программы;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы. Завершается обучение присвоением квалификации «Специалиста», указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденном Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования».

Структура ОПОП ВО специалитета по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Технические средства агропромышленного комплекса» представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Распределение трудоемкости освоения ОПОП ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Технические средства агропромышленного комплекса» (программа специалитета)

Структура программы специалитета	Объем программы специалитета в з.е.	
	ФГОС ВО	ОПОП ВО
<b>Дисциплины (модули)</b>	<b>260</b>	<b>260</b>
Базовая часть	171-192	174
В том числе дисциплины (модули) специализации	93-102	100
Вариативная часть	68-89	86
<b>Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</b>	<b>31-34</b>	<b>31</b>
Базовая часть	31-34	31
<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>6-9</b>	<b>9</b>
Базовая часть	6-9	9
<b>Объем программы специалитета</b>	<b>300</b>	<b>300</b>

В рамках базовой части блока Б1 «Дисциплины (модули)» программы специалитета реализованы следующие дисциплины (модули): «История», «Философия», «Иностранный язык», «Экономическая теория», «Экономика предприятия», «Менеджмент», «Маркетинг», «Правоведение», «Организация и планирование производства», «Русский язык и культура речи», «Мате-

матика», «Информатика», «Физика», «Химия», «Экология», «Теоретическая механика», «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Сопротивление материалов», «Теория механизмов и машин», «Детали машин и основы конструирования», «Гидравлика», «Гидропневмопривод», «Термодинамика и теплопередача», «Материаловедение», «Технология конструкционных материалов», «Электротехника, электроника и электропривод», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Безопасность жизнедеятельности», «Основы научных исследований», «Электрооборудование технических средств АПК», «Конструкции технических средств АПК», «Энергетические установки технических средств АПК», «Эксплуатационные материалы», «Технология производства технических средств АПК», «Конструкционные и защитно-отделочные материалы», «Системы автоматизированного проектирования технических средств АПК», «Надежность механических систем», «Эксплуатация технических средств АПК», «Ремонт и утилизация технических средств АПК», «Теория технических средств АПК», «Проектирование технических средств АПК», «Испытания технических средств», «Физическая культура и спорт», «Инженерная психология», «Политология», «Социология и культурология».

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в рамках:

- дисциплины «Физическая культура и спорт», относящейся к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы специалитета в объеме 72 академических часа (2 зачетные единицы) в очной форме обучения;

- дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту» в объеме 328 академических часов в форме практических занятий для обеспечения физической подготовленности обучающихся, в том числе профессионально-прикладного характера, и уровня физической подготовленности для выполнения ими нормативов физической подготовленности. Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся.

Дисциплины, относящиеся к вариативной части программы специалитета, и практики определяют специализацией «Технические средства агропромышленного комплекса». Набор дисциплин и практик, относящихся к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» программы специалитета вуз определяет самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Технические средства агропромышленного комплекса» (уровень специалитета). После выбора обучающимся специализации программы, набор соответствующих выбранной специализации дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

В Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная практики.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору. По учебному плану подготовки специалистов по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Технические средства агропромышленного комплекса» (программа специалитета) доля таких дисциплин от вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» составляет 31% что соответствует требованиям пункта 6.10 ФГОС ВО (не менее 30%).

В целом по учебному процессу удельный вес занятий лекционного типа – 48,8 %, что соответствует требованиям пункта 6.11 ФГОС ВО (не более 50 %).

Учебный план по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства (программа специалитета) представлен в Приложении Е.

#### **4.3 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)**

По каждой из дисциплин, включенных в учебный план, разработана рабочая программа. 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 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 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», 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).

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 профиля подготовки. Разработка рабочих программ осуществляется в соответствии с локальными актами университета.

Рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору, разработаны и хранятся на кафедрах-разработчиках и являются составной частью ОПОП ВО.

Рабочие программы дисциплин представлены в Приложении Ж.

#### **4.4 Программы практик**

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Технические средства агропромышленного комплекса» раздел ОПОП ВО специалитета «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» является обязательным и представляет собой вид учебной деятельности, непосредственно ориентированный на профессиональную 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.

При реализации данной программы предусматриваются следующие виды практик: учебные практики и производственные практики, в том числе преддипломная практика.

Учебные практики проводятся в целях получения первичных профессиональных умений и навыков. В ОПОП ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Технические средства агропромышленного комплекса» они представлены:

- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебные мастерские);
- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (управление техниче-



скими средствами).

Способ проведения учебной практики – стационарный, выездной.

Производственная практика проводится в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. В ОПОП ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Технические средства агропромышленного комплекса» (программа специалитета) предусмотрен следующий перечень производственных практик:

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (первая производственная практика);
- технологическая практика (вторая производственная практика);
- преддипломная практика.

Производственные практики проводятся в сторонних профильных предприятиях, в учреждениях и организациях в стационарной и выездной форме, дискретно (путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий) согласно календарному учебному графику.

Местом прохождения производственных практик являются коммерческие организации различной организационно-правовой формы; эксплуатационной, образовательной сфер деятельности, как правило, расположенные в Краснодарском крае, с которыми университет заключил договор об организации и проведении практик.

Программа практики включает в себя:

- указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности 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.

Порядок проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья устанавливается в зависимости от вида реализуемой практики.

При определении мест учебной и производственной практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

Преддипломная практика проводится в профильных организациях выездным и стационарным способом для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

### ***Учебная практика.***

Целью учебной практики является формирование и закрепление первичных профессио-

нальных умений и навыков в сфере профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности: (учебные мастерские, управление техническими средствами).

Учебные практики проводятся кафедрами «Ремонта машин и материаловедения» и «Процессы и машины в агробизнесе» соответственно в закрепленных за кафедрами аудиториях. Для руководства практикой назначаются руководители практик из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедр. В ходе проведения учебной практики обучающиеся приобретают навыки в сфере профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

В разработанных программах учебный практик указаны цели и задачи практики, практические навыки, общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, приобретаемые обучающимися, указаны местоположение и время прохождения практики, а также формы отчетности по практике.

Аттестация по итогам практики осуществляется на основе оценки решения обучающимся задач практики, отзыва руководителей практики об уровне его знаний и квалификации. Форма контроля по учебной практике – зачет с оценкой.

Учебные практики проводятся во 2 и 4 семестрах. Продолжительность практик – 2 и 2 недели соответственно.

#### ***Производственная практика.***

При реализации данной ОПОП ВО предусматривается производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (первая производственная практика), технологическая практика (вторая производственная практика) и преддипломная практика.

Производственная практика организуется соответствующими кафедрами в университете на кафедре «Тракторы, автомобили и техническая механика», в организациях по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Технические средства агропромышленного комплекса», обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, с которыми вуз заключает договоры о сотрудничестве и нахождение практики обучающихся.

Для руководства практикой назначается руководитель практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу соответствующей кафедры, организующей проведение практики, и руководитель практики из числа работников профильной организации.

В ходе проведения производственных практик обучающиеся закрепляют приобретенные на учебных занятиях знания и навыки по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

*Преддипломная практика* проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной. Она способствует закреплению и углублению теоретических знаний обучающегося, полученных при обучении, умению ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы, приобретению и развитию навыков самостоятельной научно-исследовательской работы.

Аттестация по итогам практики осуществляется на основе оценки решения обучающимся задач практики, отзыва руководителей практики об уровне его знаний и квалификации. По результатам аттестации выставляется зачет с оценкой.

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (первая производственная практика) проводится в 6 семестре, продолжительностью 2 недели.

Технологическая практика (вторая производственная практика) проводится в 8 семестре, продолжительностью 2 недели.

Преддипломная практика проводится в 10 семестре, продолжительностью 1 неделя.

Рабочие программы практик представлены в Приложении 3.

## 4.5 Государственная итоговая аттестация

На этапе государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) выпускник должен подтвердить освоенность следующих компетенций:

### а) общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-2);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-3);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-5);
- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-6);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-7);

### б) общепрофессиональные компетенции:

- способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
- готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-3);
- способностью к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности (ОПК-4);
- способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности (ОПК-5);
- способностью самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания (ОПК-6);
- способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, способностью сознать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-7);
- способностью освоить основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-8);

**в) профессиональные компетенции (ПК),** соответствующие видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа специалитета:

### производственно-технологическая деятельность:

- способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования (ПК-10);
- способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования (ПК-11);
- способностью проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования (ПК-12);

### г) профессионально-специализированные компетенции (ПСК), с учетом направлен-

ности программы специалитета на конкретные области знания и содержания соответствующих профессиональных стандартов:

**производственно-технологическая деятельность:**

- способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания диагностирования и ремонта технических средств АПК (ПСК-3.18);
- способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК (ПСК-3.19);
- способностью проводить стандартные испытания технических средств АПК как механических систем и оценку их агрозоотехнических показателей (ПСК-3.20).

**Планируемые результаты освоения компетенций проверяемые на государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации)**

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<b>ОК-1 — способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;</b>				
<b>ЗНАТЬ</b>  – Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества, методов классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решения в условиях недостаточности и риска, в том числе в эколого-экономических задачах  – Методологические основы проведения логистико-ориентированного анализа система и среды ее функционирования  – Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества, методов классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решения в условиях недостаточности и риска, в том	Фрагментарные представления о мероприятиях направленных на достижение высокой результативности трудовой деятельности	Неполные представления о мероприятиях, которые направлены на обеспечение условий для оптимального функционирования работника	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о мероприятиях направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника	Сформированные систематические представления о мероприятиях направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>числе в эколого-экономических задачах</p> <p><b>УМЕТЬ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Использовать законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности и применять математический аппарат, методы оптимизации, теории вероятностей, математической статистики, системного анализа для принятия решений в области инноватики</li> <li>– Разрабатывать методы и модели создания системы интегрированной логистической поддержки с целью повышения эксплуатационной надежности наукоемкой продукции</li> <li>– Проводить комплексное изучение отраслевого рынка промышленной продукции, потребителей товаров, поставщиков сырья, материалов и комплектующих, конкурирующих организаций-производителей продуктов-заменителей, оценивать уровень конкурентной борьбы, составлять образы конъюнктуры рынка</li> </ul> <p><b>Владеть, трудовые действия</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Изучение и анализ информации, технических данных, показателей и результатов работы, обобщение и систематизирование их, проведение необходимых расчетов с использованием современной электронно-вычислительной техники</li> <li>– Разработка требований к количественному и качественному составу персонала и уровню его квалификации, к подготовке</li> </ul>	<p>Фрагментарное использование умений по разработке систем мероприятий направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника, не может самостоятельно оценить результаты своей деятельности</p>	<p>Несистематическое осуществление сбора и анализа исходных информационных данных</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении разрабатывать мероприятия направленные на обеспечение условий для оптимального функционирования работника</p>	<p>Сформированное умение разрабатывать мероприятия направленные на обеспечение условий для оптимального функционирования работника</p> <p>Успешное и систематическое владение навыками самостоятель-</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>персонала и средствам обучения</p> <p>– Формирование требований к системе логической поддержки на основе сравнения с существующими аналогами</p> <p>– Осуществление корректировки проектных решений, направленной на обеспечение эффективной эксплуатации промышленной продукции</p> <p>– Изучение и анализ технологии и качества выполнения процессов постпродажного обслуживания и сервиса, условий работы оборудования с целью определения необходимости проведения корректирующих мероприятий</p> <p>– Определение стратегии и управление процессами анализа логической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p>	Отсутствие навыков самостоятельной работы	Фрагментарное владение навыками самостоятельной работы	В целом успешное, но несистематическое владение навыками самостоятельной работы	ной работы
<b>ОК-2 – способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;</b>				
<p><b>Знать</b></p> <p>– Основные понятия, методы и процедуры теории принятия решений и моделирования</p> <p>– Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества, методы классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решений в условиях неопределенности и риска</p> <p><b>Уметь</b></p>	Фрагментарные представления о мероприятиях направленных на достижение высокой результативности трудовой деятельности	Неполные представления о мероприятиях, которые направлены на обеспечение условий для оптимального функционирования работника	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о мероприятиях направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника	Сформированные систематические представления о мероприятиях направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника
				Сформированное умение разрабатывать мероприятия направленные



Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>– Выявлять и оценивать тенденции технологического развития в научных сферах на основе анализа, обобщения и систематизации передового опыта в сфере инноватики по материалам ведущих научных журналов и изданий с использованием электронных библиотек и интернет-ресурсов</p> <p>– Проводить анализ управленческой ситуации, строить соответствующую ей организационно-экономическую модель для решения конкретных задач управления организацией, изучать ее свойства и характеристики, разрабатывать на ее основе адекватные управленческие решения, используя основные методы статистического анализа данных</p> <p><b>Владеть, трудовые действия</b></p> <p>– Способствование развитию творческой инициативы работников, руководство работой по рассмотрению и внедрению рационализаторских предложений и изобретений, оформлению в установленном порядке заявок и других необходимых документов на авторские свидетельства на изобретения, патенты и лицензии</p> <p>– Участие в подборе, аттестации и оценке научной деятельности работников организации, повышении их квалификации, рассмотрение предложений по их премированию с учетом личного вклада в общие результа-</p>	<p>Фрагментарное использование умений по разработке систем мероприятий направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника, не может самостоятельно оценить результаты своей деятельности</p> <p>Отсутствие навыков самостоятельной работы</p>	<p>Несистематическое осуществление сбора и анализа исходных информационных данных</p> <p>Фрагментарное владение навыками самостоятельной работы</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении разрабатывать мероприятия направленные на обеспечение условий для оптимального функционирования работника</p> <p>В целом успешное, но несистематическое владение навыками самостоятельной работы</p>	<p>на обеспечение условий для оптимального функционирования работника</p> <p>Успешное и систематическое владение навыками самостоятельной работы</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ты работы				
<b>ОК-3 – способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции</b>				
<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Современные системы и технологии, применяемые для информационной поддержки жизненного цикла наукоемкой продукции</li> <li>– Сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач и экономические рациональные границы применения основных методов организационно-экономического моделирования</li> <li>– Методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Моделировать процессы жизненного цикла наукоемкой продукции; осуществлять анализ длительности и стоимости этапов жизненного цикла наукоемкой продукции; применять технологии управления данными о жизненном цикле наукоемкой продукции; разрабатывать системы интегрированной логистической поддержки сложной техники</li> <li>– Использовать методики разработки организационных структур и информационно-управленческих систем инновационной организации, управления орга-</li> </ul>	<p>Фрагментарные представления о мероприятиях направленных на достижение высокой результативности трудовой деятельности</p> <p>Фрагментарное использование умений по разработке систем мероприятий направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника, не может самостоятельно оценить результаты своей деятельности</p>	<p>Неполные представления о мероприятиях, которые направлены на обеспечение условий для оптимального функционирования работника</p> <p>Несистематическое осуществление сбора и анализа исходных информационных данных</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о мероприятиях направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника</p> <p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении разрабатывать мероприятия направленные на обеспечение условий для оптимального функционирования работника</p>	<p>Сформированные систематические представления о мероприятиях направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника</p> <p>Сформированное умение разрабатывать мероприятия направленные на обеспечение условий для оптимального функционирования работника</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>низационными изменениями в рабочих коллективах при внедрении новой техники и технологий</p> <p>– Использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке инновационных проектов, применять средства автоматизации при проектировании и подготовке производства</p> <p><b>Владеть, трудовые действия</b></p> <p>– Руководство проектами по системной интеграции и внедрению автоматизированных систем управления технологическими процессами и информационно-аналитических систем организаций</p> <p>– Составление технических заданий по созданию корпоративных информационных систем управления и их отдельных подсистем, обеспечение подготовки планов проектирования и внедрения подсистем управления взаимоотношениями с потребителями промышленной продукции и контроль их выполнения, постановка задач, их алгоритмизация, увязка организационного и технического обеспечения, создание и внедрение типовых блоков в части своих полномочий</p> <p>– Организация разработки и реализации мероприятий по внедрению прогрессивной техники и технологии, улучшению использования ресурсов организации для повышения качества сервисной поддержки потребителей промышленной продукции</p>	Отсутствие навыков самостоятельной работы	Фрагментарное владение навыками самостоятельной работы	В целом успешное, но несистематическое владение навыками самостоятельной работы	Успешное и систематическое владение навыками самостоятельной работы

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
– Организация проведения исследований системы управления, порядка и методов планирования и регулирования процессов постпродажного обслуживания и сервиса с целью определения возможности их формализации и целесообразности перевода соответствующих процессов на автоматизированный режим, а также изучение проблем обслуживания автоматизированных систем управления организации и его подразделений				
<b>ОК-4 — способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;</b>				
<p><b>Знать</b></p> <p>– Экономико-математические модели для описания состояния многономенклатурных запасов промышленной организации</p> <p>– Принципы и методы построения системы и инструменты управления производством с помощью современной логики</p> <p><b>Уметь</b></p> <p>– Разрабатывать экономико-математические и компьютерные модели производственно-коммерческих процессов жизненного цикла наукоемкой продукции</p> <p>– Организовывать проектную работу в организации, разрабатывать и контролировать ресурсо-временные проектные показатели</p> <p><b>Владеть, трудовые действия</b></p> <p>– Осуществление плани-</p>	<p>Фрагментарные представления о мероприятиях направленных на достижение высокой результативности трудовой деятельности</p> <p>Фрагментарное использование умений по разработке систем мероприятий направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника, не может самостоятельно оценить результаты своей деятельности</p> <p>Отсутствие навыков</p>	<p>Неполные представления о мероприятиях, которые направлены на обеспечение условий для оптимального функционирования работника</p> <p>Несистематическое осуществление сбора и анализа исходных информационных данных</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о мероприятиях направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника</p> <p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении разрабатывать мероприятия направленные на обеспечение условий для оптимального функционирования работника</p>	<p>Сформированные систематические представления о мероприятиях направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника</p> <p>Сформированное умение разрабатывать мероприятия направленные на обеспечение условий для оптимального функционирования работника</p> <p>Успешное и систематическое владение навыками самостоятельной работы</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>рования закупок предметов материально-технического обеспечения, организация процедуры направления запросов о ценах и получения данных прайс-листов</p> <p>– Обеспечение выполнения процедуры оценки уровня текущих запасов по предметам материально-технического обеспечения, принятия своевременных решений о необходимости пополнения этих запасов, подготовки соответствующих заявок, контроля качества поступающих предметов, организация их хранения и выдачи;</p> <p>– Обеспечение формирования перечня (набора) запасных частей и расходных материалов, необходимых для поддержки функционирования изделия в начальный период его эксплуатации</p>	самостоятельной работы	Фрагментарное владение навыками самостоятельной работы	В целом успешное, но несистематическое владение навыками самостоятельной работы	
<b>ОК-5 — способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности</b>				
<p><b>Знать</b></p> <p>– Методологические основы проведения логистико-ориентированного анализа системы и среды ее функционирования</p> <p>– Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества, методов классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решений в условиях неопреде-</p>	Фрагментарные представления о мероприятиях направленных на достижение высокой результативности трудовой деятельности	Неполные представления о мероприятиях, которые направлены на обеспечение условий для оптимального функционирования работника	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о мероприятиях направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника	Сформированные систематические представления о мероприятиях направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>ленности и риска, в том числе в эколого-экономических задачах</p> <p><b>Уметь</b></p> <p>– Разрабатывать методы и модели создания системы интегрированной логистической поддержки с целью повышения эксплуатационной надежности наукоемкой продукции</p> <p>– Использовать законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности и применять математический аппарат, методы оптимизации, теории вероятностей, математической статистики, системного анализа для принятия решений в области инноватики</p> <p><b>Владеть, трудовые действия</b></p> <p>– Изучение и анализ технологии и качества выполнения процессов постпродажного обслуживания и сервиса, условий работы оборудования с целью определения необходимости проведения корректирующих мероприятий</p> <p>– Разработка требований к вспомогательному оборудованию, к которому относится стационарное и мобильное оборудование, необходимое для эксплуатации и технического обслуживания изделия, в том числе универсальное оборудование, транспортное оборудование, инструмент, метрологическое и контрольно-измерительное оборудование, диагностическое</p>	<p>Фрагментарное использование умений по разработке систем мероприятий направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника, не может самостоятельно оценить результаты своей деятельности</p> <p>Отсутствие навыков самостоятельной работы</p>	<p>Несистематическое осуществление сбора и анализа исходных информационных данных</p> <p>Фрагментарное владение навыками самостоятельной работы</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении разрабатывать мероприятия направленные на обеспечение условий для оптимального функционирования работника</p> <p>В целом успешное, но несистематическое владение навыками самостоятельной работы</p>	<p>Сформированное умение разрабатывать мероприятия направленные на обеспечение условий для оптимального функционирования работника</p> <p>Успешное и систематическое владение навыками самостоятельной работы</p>



Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
оборудование и программное обеспечение				
<b>ОК-6 – готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые</b>				
<p><b>Знать</b></p> <p>– Методологические основы проведения логистико-ориентированного анализа системы и среды ее функционирования</p> <p>– Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества, методов классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решений в условиях неопределенности и риска, в том числе в эколого-экономических задачах</p> <p><b>Уметь</b></p> <p>– Проводить комплексное изучение отраслевого рынка промышленной продукции, потребителей товаров, поставщиков сырья, материалов и комплектующих, конкурирующих организаций-производителей продуктов-заменителей, оценивать уровень конкурентной борьбы, составлять обзоры конъюнктуры рынка</p> <p>– Разрабатывать методы и модели создания системы интегрированной логистической поддержки с целью повышения эксплуатационной надежности наукоемкой продукции</p>	<p>Фрагментарные представления о мероприятиях направленных на достижение высокой результативности трудовой деятельности</p> <p>Фрагментарное использование умений по разработке систем мероприятий направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника, не может самостоятельно оценить результаты своей деятельности</p>	<p>Неполные представления о мероприятиях, которые направлены на обеспечение условий для оптимального функционирования работника</p> <p>Несистематическое осуществление сбора и анализа исходных информационных данных</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о мероприятиях направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника</p> <p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении разрабатывать мероприятия направленные на обеспечение условий для оптимального функционирования работника</p>	<p>Сформированные систематические представления о мероприятиях направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника</p> <p>Сформированное умение разрабатывать мероприятия направленные на обеспечение условий для оптимального функционирования работника</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>– Использовать законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности и применять математический аппарат, методы оптимизации, теории вероятностей, математической статистики, системного анализа для принятия решений в области инноватики</p> <p><b>Владеть, трудовые действия</b></p> <p>– Формирование требований к системе логистической поддержки на основе сравнения с существующими аналогами</p> <p>– Определение требований к ресурсам логистической поддержки, разработка планов постпроизводственной поддержки, осуществление оценки и проверки достигнутых показателей эффективности эксплуатации промышленной продукции</p> <p>– Разработка требований к вспомогательному оборудованию, к которому относится стационарное и мобильное оборудование, необходимое для эксплуатации и технического обслуживания изделия, в том числе универсальное оборудование, транспортное оборудование, инструмент, метрологическое и контрольно-измерительное оборудование, диагностическое оборудование и программное обеспечение</p> <p>– Осуществление разработки системы поддержки эксплуатации, обеспечивающей наилучшее</p>	Отсутствие навыков самостоятельной работы	Фрагментарное владение навыками самостоятельной работы	В целом успешное, но несистематическое владение навыками самостоятельной работы	Успешное и систематическое владение навыками самостоятельной работы

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
соотношение затрат, сроков и характеристик «пригодности к поддержке»				
<b>ОК-7 — готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;</b>				
<b>Знать</b> – Сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач и экономические рациональные границы применения основных методов организационно-экономического моделирования – Методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей – Современные методы и модели менеджмента информационных коммуникаций – Основные статистические методы анализа эмпирических экономических данных – Основные понятия, методы и процедуры теории принятия решений и моделирования – Модели, методы и результаты выборочных исследований, теории измерений, статистического анализа числовых, векторных и нечисловых данных, временных рядов, экспертных оценок – Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества, методы классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решений в условиях неопределенности и риска – Методы прогнозирования	Фрагментарные представления о мероприятиях направленных на достижение высокой результативности трудовой деятельности	Неполные представления о мероприятиях, которые направлены на обеспечение условий для оптимального функционирования работника	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о мероприятиях направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника	Сформированные систематические представления о мероприятиях направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>ния, технико-экономических исследований научно-технических решений и нормативного проектирования инновационных видов продукции и процессов</p> <p>– Функциональность основных классов отечественных и зарубежных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом промышленной продукции</p>				
<p><b>Уметь</b></p> <p>– Выполнять технико-экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций, разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем</p> <p>– Осуществлять постановку задач для моделирования управленческих и производственных процессов в организации наукоемкой сферы; планировать, организовывать и контролировать коммуникации между профессиональными коллективами разработчиков, исследователей или проектными группами; строить статистические модели, применять методы описания данных, оценки, проверки гипотез</p> <p>– Проводить анализ управленческой ситуации, строить соответствующую ей организационно-экономическую модель для решения конкретных задач управления организацией, изучать ее свойства и характеристики, разрабатывать на ее основе адекватные управленческие решения, используя основные методы статистического анализа данных</p> <p>– Воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечествен-</p>	<p>Фрагментарное использование умений по разработке систем мероприятий направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника, не может самостоятельно оценить результаты своей деятельности</p>	<p>Несистематическое осуществление сбора и анализа исходных информационных данных</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении разрабатывать мероприятия направленные на обеспечение условий для оптимального функционирования работника</p>	<p>Сформированное умение разрабатывать мероприятия направленные на обеспечение условий для оптимального функционирования работника</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>ный и зарубежный опыт по тематике научного исследования, готовить реферативные обзоры и отчеты, получать научно-исследовательский опыт в профессиональных социальных сетях</p> <p>– Выявлять и оценивать тенденции технологического развития в наукоемких сферах на основе анализа, обобщения и систематизации передового опыта в сфере инноватики по материалам ведущих научных журналов и изданий с использованием электронных библиотек и интернет-ресурсов</p>				
<p><b>Владеть, трудовые действия</b></p> <p>– Подготовка предложений для разработки стратегии развития организации, обоснования стратегических решений по совершенствованию процессов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>– Руководство научной разработкой перспективных направлений совершенствования методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>– Участие в формировании и обосновании целей и задач исследований и проектных разработок, исследовательских работ, определении значения и необходимости их проведения, путей и методов их решений</p> <p>– Организация работы исследовательских коллективов по изучению проблем повышения эффективности процессов постпродажного обслуживания и сервиса в наукоемких отраслях промышленности</p> <p>– Рассмотрение и дача</p>	Отсутствие навыков самостоятельной работы	Фрагментарное владение навыками самостоятельной работы	В целом успешное, но несистематическое владение навыками самостоятельной работы	Успешное и систематическое владение навыками самостоятельной работы

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>отзывов и заключений на инновационные предложения в области организации интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>– Координация деятельности подчиненных структурных подразделений, обеспечение использования в их деятельности достижений отечественной и зарубежной науки и техники, патентных и научно-информационных материалов, вычислительной и организационной техники и прогрессивных методов выполнения работ</p> <p>– Способствование развитию творческой инициативы работников, руководство работой по рассмотрению и внедрению рационализаторских предложений и изобретений, оформлению в установленном порядке заявок и других необходимых документов на авторские свидетельства на изобретения, патенты и лицензии</p> <p>– Организация работы по изучению и внедрению научно-технических достижений, передового отечественного и зарубежного опыта по инновационному развитию процессов постпродажного обслуживания и сервиса</p> <p>– Участие в подборе, аттестации и оценке научной деятельности работников организации, повышении их квалификации, рассмотрение предложений по их премированию с учетом личного вклада в общие результаты работы</p>				
<p><b>ОПК-1 — способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</b></p>				



Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<b>Знать</b> – Требования к эксплуатационной документации, изложенные в международных и государственных стандартах, касающиеся структуры, оформления и содержания разрабатываемой документации – Принципы построения и работы электронных вычислительных машин, структура локальных и глобальных компьютерных сетей, назначение и методы разработки программного обеспечения, сведения о языках программирования и областях их применения в информационных технологиях – Типовые варианты построения системной архитектуры и технологии баз данных отраслевых информационных систем, схемы организации информационной службы наукоемкой организации – Функциональность современных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом наукоемкой продукции, управления производством и управления организацией	Фрагментарные представления об основных методах, способах и средствах получения, хранения, переработки информации	Неполные представления об основных методах, способах и средствах получения, хранения, переработки информации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных методах, способах и средствах получения, хранения, переработки информации	Сформированные систематические представления об основных методах, способах и средствах получения, хранения, переработки информации
<b>Уметь</b> – Использовать инструментальные средства (в том числе пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ – Решать задачи разработки структуры и содержания интерактивных электронных технических руководств	Фрагментарное представление о средствах для решения прикладных инженерно-технических	Несистематическое представление о средствах для решения прикладных инженерно-технических	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в представлении о средствах для решения прикладных инженерно-технических	Сформированное умение использовать средства для решения прикладных инженерно-технических
<b>Владеть, трудовые действия</b> – Руководство деятельностью по созданию интерактивной электронной эксплуатационной документации, обеспечиваю-	Отсутствие способности понимать сущность и значение информации, созавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать	Фрагментарное владение способностью понимать сущность и значение информации, созавать опасности и угрозы, воз-	В целом успешное, но несистематическое владение способностью понимать сущность и значение информа-	Успешное и систематическое владение способностью понимать сущность и значение информации, созавать

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>щей интеграцию различных видов эксплуатационной и ремонтной документации в общую базу данных эксплуатационной документации, в том числе электронных каталогов, электронных перечней, руководств по эксплуатации и ремонту, инструкций по пуску, наладке наукоёмких промышленных изделий</p> <p>– Обеспечение персонала интерактивными электронными техническими руководствами, содержащими справочные материалы об устройстве и принципах работы изделия, о технологии выполнения операций с изделием, потребности в необходимых инструментах и материалах, о количестве и квалификации персонала, о диагностике состояния оборудования и поиска неисправностей, о подготовке и реализации автоматизированного заказа материалов и запасных частей</p> <p>– Оценка потребностей в интерактивных электронных технических руководствах различных видов и назначения, обеспечение доведения этой потребности до разработчиков</p> <p>– Контроль предоставления и использования интерактивных электронных технических руководств при поставке изделия потребителю и при организации эксплуатации, обслуживания и ремонта изделия, принятие организационных и иных мер при обнаружении отсутствия или некомплектности состава интерактивных электронных технических руководств</p> <p>– Организация мероприятий по переводу в элек-</p>	<p>основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны</p>	<p>никающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны</p>	<p>ции, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны</p>	<p>опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>тронный вид конструкторско-технологической, нормативно-справочной и эксплуатационной документации организации</p> <p>– Разработка нормативных документов, регламентирующих вопросы безопасности информации и эксплуатации средств усиленной квалифицированной электронной подписи, назначение владельцев средств усиленной квалифицированной электронной подписи и должностных лиц, ответственных за обеспечение безопасности информации и эксплуатации этих средств</p>				
<b>ОПК-2 — готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;</b>				
<p><b>Знать</b></p> <p>– Методологические основы проведения логистико-ориентированного анализа системы и среды ее функционирования</p> <p>– Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества, методов классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решений в условиях неопределенности и риска, в том числе в эколого-экономических задачах</p>	Не знает основных правил грамматики русского языка	Фрагментарно знает основные правила грамматики русского языка	В полной мере знает основные правила грамматики русского языка за исключением особенностей стилистики	Знает и может использовать в публичной и научной речи все правила грамматики русского языка
<p><b>Уметь</b></p> <p>— Использовать законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности и применять математический аппарат, методы оптимизации, теории вероятностей, математической статистики, системного анализа для принятия реше-</p>	Не умеет создавать и редактировать тексты, как литературные, так и профессиональные	Применяет, хотя и с некоторыми ошибками, знания грамматики в публичной и научной речи	В целом умеет создавать и редактировать литературные и профессиональные тексты	Умеет использовать теоретические знания для развернутого обоснования любых процессов

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>ний в области инноватики</p> <p>– Проводить комплексное изучение отраслевого рынка промышленной продукции, потребителей товаров, поставщиков сырья, материалов и комплектующих, конкурирующих организаций-производителей продуктов-заменителей, оценивать уровень конкурентной борьбы, составлять обзоры конъюнктуры рынка</p> <p>– Разрабатывать методы и модели создания системы интегрированной логистической поддержки с целью повышения эксплуатационной надежности наукоемкой продукции</p>				
<p><b>Владеть, трудовые действия</b></p> <p>– Определение стратегии и управление процессами анализа логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>Изучение и анализ технологии и качества выполнения процессов пост-продажного обслуживания и сервиса, условий работы оборудования с целью определения необходимости проведения корректирующих мероприятий</p> <p>– Изучение и анализ информации, технических данных, показателей и результатов работы, обобщение и систематизирование их, проведение необходимых расчетов с использованием современной электронно-вычислительной техники</p> <p>– Формирование требований к системе логистической поддержки на основе сравнения с существующими аналогами</p> <p>– Осуществление корректировки проектных решений, направленной на обеспечение эффектив-</p>	Совершенно не владеет ни одним иностранным языком	При составлении текстов на иностранном языке допускает не более 3 ошибок в каждом предложении	При составлении текстов на иностранном языке допускает не более 1 ошибки в каждом предложении	Свободно владеет одним из иностранных языков

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>ной эксплуатации промышленной продукции</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Осуществление разработки системы поддержки эксплуатации, обеспечивающей наилучшее соотношение затрат, сроков и характеристик «пригодности к поддержке»</li> <li>– Определение требований к ресурсам логистической поддержки, разработка планов постпроизводственной поддержки, осуществление оценки и проверки достигнутых показателей эффективности эксплуатации промышленной продукции</li> <li>– Обеспечение формализованных действий по планированию анализа логистической поддержки (АЛП) и экспертизе программы АЛП и проекта изделия</li> <li>– Разработка требований к вспомогательному оборудованию, к которому относится стационарное и мобильное оборудование, необходимое для эксплуатации и технического обслуживания изделия, в том числе универсальное оборудование, транспортное оборудование, инструмент, метрологическое и контрольно-измерительное оборудование, диагностическое оборудование и программное обеспечение</li> <li>– Разработка требований к инфраструктуре системы эксплуатации и ремонта, включающей: здания, сооружения, системы энергоснабжения</li> <li>– Разработка требований к количественному и качественному составу персонала и уровню его квалификации, к подготовке персонала и средствам обучения</li> <li>– Разработка требований, ресурсов и процедур, свя-</li> </ul>				

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
занных с упаковкой, хранением и транспортированием изделия и вспомогательного оборудования, в том числе с учетом особенностей работы с опасными материалами, условия их краткосрочного и долгосрочного хранения				
<b>ОПК-3 – готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</b>				
<b>Знать:</b> – Методологические основы проведения логистико-ориентированного анализа системы и среды ее функционирования – Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества, методов классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решений в условиях неопределенности и риска, в том числе в эколого-экономических задачах	Не знает основных правил руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, не правильно воспринимает социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;	Фрагментарно знает основные правила руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, фрагментарно воспринимает социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	В полной мере знает основные правила руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, правильно воспринимает социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знает и может использовать основные правила руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, правильно воспринимает социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
<b>Уметь:</b> – Использовать законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности и применять математический аппарат, методы оптимизации, теории вероятностей, математической статистики, системного анализа для принятия решений в области инноватики – Проводить комплексное изучение отраслевого рынка промышленной продукции, потребителей товаров, поставщиков сырья, материалов и конкурирующих организаций-производителей продуктов-заменителей, оцени-	Не умеет использовать законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности и применять математический аппарат, методы оптимизации	Применяет, хотя и с некоторыми ошибками использовать законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности и применять математический аппарат, методы оптимизации	В целом умеет использовать законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности и применять математический аппарат, методы оптимизации	Умеет использовать теоретические знания для использовать законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности и применять математический аппарат, методы оптимизации

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>вать уровень конкурентной борьбы, составлять обзоры конъюнктуры рынка</p> <p>– Разрабатывать методы и модели создания системы интегрированной логистической поддержки с целью повышения эксплуатационной надежности наукоемкой продукции</p>				
<p><b>Владеть, трудовые действия:</b></p> <p>– Определение стратегии и управление процессами анализа логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>Изучение и анализ технологии и качества выполнения процессов постпродажного обслуживания и сервиса, условий работы оборудования с целью определения необходимости проведения корректирующих мероприятий</p> <p>– Изучение и анализ информации, технических данных, показателей и результатов работы, обобщение и систематизирование их, проведение необходимых расчетов с использованием современной электронно-вычислительной техники</p> <p>– Формирование требований к системе логистической поддержки на основе сравнения с существующими аналогами</p> <p>– Осуществление корректировки проектных решений, направленной на обеспечение эффективной эксплуатации промышленной продукции</p> <p>– Осуществление разработки системы поддержки эксплуатации, обеспечивающей наилучшее соотношение затрат, сроков и характеристик «пригодности к поддержке»</p> <p>– Определение требова-</p>	<p>Совершенно не умеет руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности</p>	<p>Допускает ошибки в руководстве коллективом в сфере своей профессиональной деятельности</p>	<p>В основном умеет руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности</p>	<p>Свободно руководит коллективом в сфере своей профессиональной деятельности</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>ний к ресурсам логистической поддержки, разработка планов постпроизводственной поддержки, осуществление оценки и проверки достигнутых показателей эффективности эксплуатации промышленной продукции</p> <p>– Обеспечение формализованных действий по планированию анализа логистической поддержки (АЛП) и экспертизе программы АЛП и проекта изделия</p> <p>– Разработка требований к вспомогательному оборудованию, к которому относится стационарное и мобильное оборудование, необходимое для эксплуатации и технического обслуживания изделия, в том числе универсальное оборудование, транспортное оборудование, инструмент, метрологическое и контрольно-измерительное оборудование, диагностическое оборудование и программное обеспечение</p> <p>– Разработка требований к инфраструктуре системы эксплуатации и ремонта, включающей: здания, сооружения, системы энергоснабжения</p> <p>– Разработка требований к количественному и качественному составу персонала и уровню его квалификации, к подготовке персонала и средствам обучения</p> <p>– Разработка требований, ресурсов и процедур, связанных с упаковкой, хранением и транспортированием изделия и вспомогательного оборудования, в том числе с учетом особенностей работы с опасными материалами, условия их краткосрочного и долгосрочного хранения</p>				



Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<b>ОПК-4 – способностью к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности;</b>				
<b>Знать:</b> – Сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач и экономические рациональные границы применения основных методов организационно-экономического моделирования – Методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей – Современные методы и модели менеджмента информационных коммуникаций – Основные статистические методы анализа эмпирических экономических данных – Основные понятия, методы и процедуры теории принятия решений и моделирования – Модели, методы и результаты выборочных исследований, теории измерений, статистического анализа числовых, векторных и нечисловых данных, временных рядов, экспертных оценок – Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества, методы классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решений в условиях неопределенности и риска – Методы прогнозирования, технико-экономических исследований научно-технических решений и	Фрагментарные представления о новых знаниях и умениях, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности	Неполные представления о новых знаниях и умениях, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о самообразовании и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности	Сформированные систематические представления о самообразовании и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>нормативного проектирования инновационных видов продукции и процессов</p> <p>– Функциональность основных классов отечественных и зарубежных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом промышленной продукции</p>				
<p><b>Уметь:</b></p> <p>– Выполнять технико-экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций, разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем</p> <p>– Осуществлять постановку задач для моделирования управленческих и производственных процессов в организации наукоемкой сферы; планировать, организовывать и контролировать коммуникации между профессиональными коллективами разработчиков, исследователей или проектными группами; строить статистические модели, применять методы описания данных, оценки, проверки гипотез</p> <p>– Проводить анализ управленческой ситуации, строить соответствующую ей организационно-экономическую модель для решения конкретных задач управления организацией, изучать ее свойства и характеристики, разрабатывать на ее основе адекватные управленческие решения, используя основные методы статистического анализа данных</p> <p>– Воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике научного исследования, готовить ре-</p>	<p>Не имеет представления о самообразовании и использовании в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Неполные представления о самообразовании и использовании в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о самообразовании и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Сформированные систематические представления о самообразовании и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>феративные обзоры и отчеты, получать научно-исследовательский опыт в профессиональных социальных сетях</p> <p>– Выявлять и оценивать тенденции технологического развития в наукоемких сферах на основе анализа, обобщения и систематизации передового опыта в сфере инноватики по материалам ведущих научных журналов и изданий с использованием электронных библиотек и интернет-ресурсов</p>				
<p><b>Владеть, трудовые действия:</b></p> <p>– Подготовка предложений для разработки стратегии развития организации, обоснования стратегических решений по совершенствованию процессов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>– Руководство научной разработкой перспективных направлений совершенствования методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>– Участие в формировании и обосновании целей и задач исследований и проектных разработок, изыскательских работ, определении значения и необходимости их проведения, путей и методов их решений</p> <p>– Организация работы исследовательских коллективов по изучению проблем повышения эффективности процессов постпродажного обслуживания и сервиса в наукоемких отраслях промышленности</p> <p>– Рассмотрение и дача отзывов и заключений на</p>	<p>Не имеет представления о самообразовании и использовании в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Неполные представления о самообразовании и использовании в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о самообразовании и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Сформированные систематические представления о самообразовании и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>инновационные предложения в области организации интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>– Координация деятельности подчиненных структурных подразделений, обеспечение использования в их деятельности достижений отечественной и зарубежной науки и техники, патентных и научно-информационных материалов, вычислительной и организационной техники и прогрессивных методов выполнения работ</p> <p>– Способствование развитию творческой инициативы работников, руководство работами по рассмотрению и внедрению рационализаторских предложений и изобретений, оформлению в установленном порядке заявок и других необходимых документов на авторские свидетельства на изобретения, патенты и лицензии</p> <p>– Организация работы по изучению и внедрению научно-технических достижений, передового отечественного и зарубежного опыта по инновационному развитию процессов постпродажного обслуживания и сервиса</p> <p>– Участие в подборе, аттестации и оценке научной деятельности работников организации, повышении их квалификации, рассмотрении предложений по их премированию с учетом личного вклада в общие результаты работы</p>				

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<b>ОПК-5 — способностью на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности;</b>				
<b>Знать</b> – Сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач и экономические рациональные границы применения основных методов организационно-экономического моделирования – Методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей – Современные методы и модели менеджмента информационных коммуникаций – Основные статистические методы анализа эмпирических экономических данных – Основные понятия, методы и процедуры теории принятия решений и моделирования – Модели, методы и результаты выборочных исследований, теории измерений, статистического анализа числовых, векторных и нечисловых данных, временных рядов, экспертных оценок – Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества, методы классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решений в условиях неопределенности и риска – Методы прогнозирования, технико-экономических исследований научно-технических решений и нормативного проектирования инновационных	Фрагментарные представления о мероприятиях направленных на достижение высокой результативности трудовой деятельности	Неполные представления о мероприятиях, которые направлены на обеспечение условий для оптимального функционирования работника	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о мероприятиях направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника	Сформированные систематические представления о мероприятиях направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>видов продукции и процессов</p> <p>– Функциональность основных классов отечественных и зарубежных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом промышленной продукции</p>				
<p><b>Уметь</b></p> <p>– Выполнять технико-экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций, разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем</p> <p>– Осуществлять постановку задач для моделирования управленческих и производственных процессов в организации наукоемкой сферы; планировать, организовывать и контролировать коммуникации между профессиональными коллективами разработчиков, исследователей или проектными группами; строить статистические модели, применять методы описания данных, оценки, проверки гипотез</p> <p>– Проводить анализ управленческой ситуации, строить соответствующую ей организационно-экономическую модель для решения конкретных задач управления организацией, изучать ее свойства и характеристики, разрабатывать на ее основе адекватные управленческие решения, используя основные методы статистического анализа данных</p> <p>– Воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике научного исследования, готовить реферативные обзоры и отчеты, получать научно-исследовательский опыт в</p>	<p>Фрагментарное использование умений по разработке систем мероприятий направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника, не может самостоятельно оценить результаты своей деятельности</p>	<p>Несистематическое осуществление сбора и анализа исходных информационных данных</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении разрабатывать мероприятия направленные на обеспечение условий для оптимального функционирования работника</p>	<p>Сформированное умение разрабатывать мероприятия направленные на обеспечение условий для оптимального функционирования работника</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>профессиональных социальных сетях</p> <p>– Выявлять и оценивать тенденции технологического развития в наукоемких сферах на основе анализа, обобщения и систематизации передового опыта в сфере инноватики по материалам ведущих научных журналов и изданий с использованием электронных библиотек и интернет-ресурсов</p>				
<p><b>Владеть, трудовые действия</b></p> <p>– Подготовка предложений для разработки стратегии развития организации, обоснования стратегических решений по совершенствованию процессов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>– Руководство научной разработкой перспективных направлений совершенствования методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>– Участие в формировании и обосновании целей и задач исследований и проектных разработок, исследовательских работ, определении значения и необходимости их проведения, путей и методов их решений</p> <p>– Организация работы исследовательских коллективов по изучению проблем повышения эффективности процессов постпродажного обслуживания и сервиса в наукоемких отраслях промышленности</p> <p>– Рассмотрение и дача отзывов и заключений на инновационные предложения в области организации интегрированной логистической поддержки жизненного цикла про-</p>	Отсутствие навыков самостоятельной работы	Фрагментарное владение навыками самостоятельной работы	В целом успешное, но несистематическое владение навыками самостоятельной работы	Успешное и систематическое владение навыками самостоятельной работы

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>мышленной продукции</p> <p>– Координация деятельности подчиненных структурных подразделений, обеспечение использования в их деятельности достижений отечественной и зарубежной науки и техники, патентных и научно-информационных материалов, вычислительной и организационной техники и прогрессивных методов выполнения работ</p> <p>– Способствование развитию творческой инициативы работников, руководство работой по рассмотрению и внедрению рационализаторских предложений и изобретений, оформлению в установленном порядке заявок и других необходимых документов на авторские свидетельства на изобретения, патенты и лицензии</p> <p>– Организация работы по изучению и внедрению научно-технических достижений, передового отечественного и зарубежного опыта по инновационному развитию процессов пост-продажного обслуживания и сервиса</p> <p>– Участие в подборе, аттестации и оценке научной деятельности работников организации, повышении их квалификации, рассмотрение предложений по их премированию с учетом личного вклада в общие результаты работы</p>				
<b>ОПК-6 – способностью самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания;</b>				
<p><b>Знать:</b></p> <p>– Сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач и экономические рациональные границы применения основных методов организационно-экономического модели-</p>	<p>Не знает как самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания</p>	<p>Фрагментарно знает как самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания</p>	<p>Знает, но с проблемами как самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения</p>	<p>Знает как самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания</p>



Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>рования</p> <p>– Методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей</p> <p>– Современные методы и модели менеджмента информационных коммуникаций</p> <p>– Основные статистические методы анализа эмпирических экономических данных</p> <p>– Основные понятия, методы и процедуры теории принятия решений и моделирования</p> <p>– Модели, методы и результаты выборочных исследований, теории измерений, статистического анализа числовых, векторных и нечисловых данных, временных рядов, экспертных оценок</p> <p>– Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества, методы классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решений в условиях неопределенности и риска</p> <p>– Методы прогнозирования, технико-экономических исследований научно-технических решений и нормативного проектирования инновационных видов продукции и процессов</p> <p>– Функциональность основных классов отечественных и зарубежных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом промышленной продукции</p>			нового знания	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнять технико-экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций, разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем</li> <li>– Осуществлять постановку задач для моделирования управленческих и производственных процессов в организации наукоемкой сферы; планировать, организовывать и контролировать коммуникации между профессиональными коллективами разработчиков, исследователей или проектными группами; строить статистические модели, применять методы описания данных, оценки, проверки гипотез</li> <li>– Проводить анализ управленческой ситуации, строить соответствующую ей организационно-экономическую модель для решения конкретных задач управления организацией, изучать ее свойства и характеристики, разрабатывать на ее основе адекватные управленческие решения, используя основные методы статистического анализа данных</li> <li>– Воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике научного исследования, готовить реферативные обзоры и отчеты, получать научно-исследовательский опыт в профессиональных социальных сетях</li> <li>– Выявлять и оценивать тенденции технологического развития в наукоемких сферах на основе анализа, обобщения и систематизации передового опыта в сфере инноватики</li> </ul>	<p>Не умеет самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания</p>	<p>Имеет представление но не умеет самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания</p>	<p>Умеет но не полностью самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания</p>	<p>Умеет самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
по материалам ведущих научных журналов и изданий с использованием электронных библиотек и интернет-ресурсов				
<b>Владеть, трудовые действия:</b> – Подготовка предложений для разработки стратегии развития организации, обоснования стратегических решений по совершенствованию процессов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции – Руководство научной разработкой перспективных направлений совершенствования методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции – Участие в формировании и обосновании целей и задач исследований и проектных разработок, изыскательских работ, определения значения и необходимости их проведения, путей и методов их решений – Организация работы исследовательских коллективов по изучению проблем повышения эффективности процессов пост-продажного обслуживания и сервиса в наукоемких отраслях промышленности – Рассмотрение и дача отзывов и заключений на инновационные предложения в области организации интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции – Координация деятельности подчиненных структурных подразделений, обеспечение использования в их деятельности достижений отечественной и зарубежной науки и техники, патентных и научно-	Не владеет приемами самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания	Имеет представление но не владеет приемами самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания	Владеет но не полностью приемами самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания	Владеет самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>информационных материалов, вычислительной и организационной техники и прогрессивных методов выполнения работ</p> <p>– Способствование развитию творческой инициативы работников, руководство работой по рассмотрению и внедрению рационализаторских предложений и изобретений, оформлению в установленном порядке заявок и других необходимых документов на авторские свидетельства на изобретения, патенты и лицензии</p> <p>– Организация работы по изучению и внедрению научно-технических достижений, передового отечественного и зарубежного опыта по инновационному развитию процессов постпродажного обслуживания и сервиса</p> <p>– Участие в подборе, аттестации и оценке научной деятельности работников организации, повышении их квалификации, рассмотрение предложений по их премированию с учетом личного вклада в общие результаты работы</p>				
<p><b>ОПК-7 – способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, способностью сознать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;</b></p>				
<p><b>Знать:</b></p> <p>– Требования к эксплуатационной документации, изложенные в международных и государственных стандартах, касающиеся структуры, оформления и содержания разрабатываемой документации</p> <p>– Принципы построения и работы электронных вычислительных машин, структура локальных и глобальных компьютерных сетей, назначение и методы разработки программного обеспечения,</p>				

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>сведения о языках программирования и областях их применения в информационных технологиях</p> <p>– Типовые варианты построения системной архитектуры и технологии баз данных отраслевых информационных систем, схемы организации информационной службы наукоемкой организации</p> <p>– Функциональность современных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом наукоемкой продукции, управления производством и управления организации</p>				
<p><b>Уметь:</b></p> <p>– Использовать инструментальные средства (в том числе пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ</p> <p>– Решать задачи разработки структуры и содержания интерактивных электронных технических руководств</p>				
<p><b>Владеть:</b></p> <p>– Руководство деятельностью по созданию интерактивной электронной эксплуатационной документации, обеспечивающей интеграцию различных видов эксплуатационной и ремонтной документации в общую базу данных эксплуатационной документации, в том числе электронных каталогов, электронных перечней, руководств по эксплуатации и ремонту, инструкций по пуску, наладке наукоемких промышленных изделий</p> <p>– Обеспечение персонала интерактивными электронными техническими руководствами, содержащими справочные ма-</p>				

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>материалы об устройстве и принципах работы изделия, о технологии выполнения операций с изделием, потребности в необходимых инструментах и материалах, о количестве и квалификации персонала, о диагностике состояния оборудования и поиска неисправностей, о подготовке и реализации автоматизированного заказа материалов и запасных частей</p> <p>– Оценка потребностей в интерактивных электронных технических руководствах различных видов и назначения, обеспечение доведения этой потребности до разработчиков</p> <p>– Контроль предоставления и использования интерактивных электронных технических руководств при поставке изделия потребителю и при организации эксплуатации, обслуживания и ремонта изделия, принятие организационных и иных мер при обнаружении отсутствия или некомплектности состава интерактивных электронных технических руководств</p> <p>– Организация мероприятий по переводу в электронный вид конструкторско-технологической, нормативно-справочной и эксплуатационной документации организации</p> <p>– Разработка нормативных документов, регламентирующих вопросы безопасности информации и эксплуатации средств усиленной квалифицированной электронной подписи, назначение владельцев средств усиленной квалифицированной электронной подписи и должностных лиц, ответственных за обеспе-</p>				

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
чение безопасности информации и эксплуатации этих средств				
<b>ОПК-8 – способностью освоить основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</b>				
<b>Знать:</b> – Сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач и экономические рациональные границы применения основных методов организационно-экономического моделирования – Методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей – Основы создания интегрированных логистических автоматизированных систем управления взаимодействием этапов жизненного цикла наукоемкой продукции – Современные системы и технологии, применяемые для информационной поддержки жизненного цикла наукоемкой продукции – Принципы и порядок организации процессов сервисного обслуживания продукции наукоемкого производства, а также его комплексной оценки – Современные модели сервисного обслуживания продукции наукоемких производств – Основные современные логистические модели кооперации наукоемких производств и управления цепями поставок – Основные принципы информационного взаимодействия контрагентов в процессе снабженческо-сбытовой деятельности наукоемкой организации – Современные информационные системы, при-	Не знает методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;	Фрагментарно знает методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;	Знает, но не в полном объеме методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;	Знает методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
меняемые на стадиях закупочной, распределительной и сбытовой деятельности наукоемкой организации, порядок их внедрения				
<b>Уметь:</b> – Использовать методы логистики и оптимизировать производственно-технологические ресурсы наукоемкой организации – Использовать методики разработки организационных структур и информационно-управленческих систем инновационной организации, управления организационными изменениями в рабочих коллективах при внедрении новой техники и технологий – Моделировать процессы жизненного цикла наукоемкой продукции; осуществлять анализ длительности и стоимости этапов жизненного цикла наукоемкой продукции; применять технологии управления данными о жизненном цикле наукоемкой продукции; разрабатывать системы интегрированной логистической поддержки сложной техники – Осуществлять выбор и адаптацию логистической модели кооперации для конкретных условий функционирования наукоемких организаций; обосновывать выбор информационной системы для обеспечения потребностей информационного взаимодействия контрагентов в процессе снабженческо-сбытовой деятельности наукоемкой организации; адаптировать зарубежный опыт развития науки и технологий в государственном, корпоративном и предпринимательском секторе к специфике решения задач организационной и технологической	Не умеет применять методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;	Имеет фрагментарное представления о методах защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;	Знает, но не в полном объеме методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;	Умеет применять методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;



Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>модернизации отечественного наукоемкого производства</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Формулировать требования технического задания и оформлять документацию по проектно-конструкторским работам в соответствии со стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами</li> <li>– Разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию (графики работ, инструкции, планы, сметы, бюджеты, технико-экономические обоснования, частные технические задания) и составлять управленческую отчетность по утвержденным формам</li> <li>– Оценивать экономическую эффективность проектно-конструкторских решений</li> <li>– Использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке инновационных проектов, применять средства автоматизации при проектировании и подготовке производства</li> </ul>				
<p><b>Владеть, трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Организация деятельности проектных офисов для внедрения современных информационных технологий управления жизненным циклом промышленной продукции</li> <li>– Руководство проектами по системной интеграции и внедрению автоматизированных систем управления технологическими процессами и информационно-аналитическими системами организаций</li> <li>– Руководство разработкой основных разделов концептуальных проектов развития информационных систем интегриро-</li> </ul>	<p>Не владеет методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p>	<p>Фрагментарно владеет методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p>	<p>Владеет, но есть затруднения при применении методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p>	<p>Владеет методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>ванной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции, определение требований технических заданий на их разработку</p> <p>– Разработка организационно-технической документации по проектам реинжиниринга бизнес-процессов на постпроизводственных стадиях жизненного цикла продукции в части своих полномочий</p> <p>– Анализ пригодности субподрядчиков на возможность выполнения проектов по внедрению информационных технологий и последующий контроль работ и продукции, выполненных субподрядчиками</p> <p>– Определение потребности организации в квалифицированных специалистах по организации постпродажного обслуживания и сервиса, повышении их квалификации в части своих полномочий</p> <p>– Организация разработки и реализации мероприятий по внедрению прогрессивной техники и технологии, улучшению использования ресурсов организации для повышения качества сервисной поддержки потребителей промышленной продукции</p> <p>– Осуществление оперативного управления работами по проектам реинжиниринга бизнес-процессов на постпроизводственных стадиях жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>– Проверка соответствия проектной документации действующим нормативным документам и стандартам, определение степени детализации планов проектов</p>				

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>– Консультация руководства организации, структурных подразделений и проектных групп по методологии и стандартам управления проектами реинжиниринга бизнес-процессов на постпроизводственных стадиях жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>– Руководство разработкой и внедрением проектов совершенствования управления бизнес-процессами на постпроизводственных стадиях жизненного цикла промышленной продукции на основе использования совокупности экономико-математических методов, современных средств вычислительной техники, коммуникаций и связи и элементов теории экономической кибернетики</p> <p>– Организация проведения исследований системы управления, порядка и методов планирования и регулирования процессов постпродажного обслуживания и сервиса с целью определения возможности их формализации и целесообразности перевода соответствующих процессов на автоматизированный режим, а также изучение проблем обслуживания автоматизированных систем управления организации и его подразделений</p> <p>– Составление технических заданий по созданию корпоративных информационных систем управления и их отдельных подсистем, обеспечение подготовки планов проектирования и внедрения подсистем управления взаимоотношениями с потребителями промышленной продукции и контроль их выполнения, постановка задач, их ал-</p>				

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>горитмизация, увязка организационного и технического обеспечения, создание и внедрение типовых блоков в части своих полномочий</p> <p>– Организация работы по совершенствованию документооборота на стадиях постпродажного обслуживания и сервиса: определение входных и выходных документов, порядка их ввода и вывода, приема и переформирования, передачи по каналам связи, оптимизации документов, рационализации их содержания и построения</p>				
<p><b>ПК-10 - способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования;</b></p>				
<p><b>Знать</b></p> <p>– Сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач и экономические рациональные границы применения основных методов организационно-экономического моделирования</p> <p>– Методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей</p> <p>– Основы создания интегрированных логистических автоматизированных систем управления взаимодействием этапов жизненного цикла наукоемкой продукции</p> <p>– Современные системы и технологии, применяемые для информационной поддержки жизненного цикла наукоемкой продукции</p> <p>– Принципы и порядок организации процессов сервисного обслуживания продукции наукоемкого производ-</p>	<p>Фрагментарные представления о ведении научного поиска и о средствах получения нового знания</p>	<p>Неполные представления о ведении научного поиска и о средствах получения нового знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о ведении научного поиска и о средствах получения нового знания</p>	<p>Сформированные систематические представления о ведении научного поиска и о средствах получения нового знания</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>ства, а также его комплексной оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Современные модели сервисного обслуживания продукции наукоемких производств</li> <li>– Основные современные логистические модели кооперации наукоемких производств и управления цепями поставок</li> <li>– Основные принципы информационного взаимодействия контрагентов в процессе снабженческо-сбытовой деятельности наукоемкой организации</li> <li>– Современные информационные системы, применяемые на стадиях закупочной, распределительной и сбытовой деятельности наукоемкой организации, порядок их внедрения</li> </ul>				
<p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнять технико-экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций, разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем</li> <li>– Осуществлять постановку задач для моделирования управленческих и производственных процессов в организации наукоемкой сферы; планировать, организовывать и контролировать коммуникации между профессиональными коллективами разработчиков, исследователей или проектными группами; строить статистические модели, применять методы описания данных, оценки, проверки гипотез</li> <li>– Проводить анализ управленческой ситуации, строить соответствующую ей организа-</li> </ul>	<p>Фрагментарное представление о научном поиске с последующей обработкой и анализом результатов</p>	<p>Несистематическое представление о научном поиске с последующей обработкой и анализом результатов</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы представление о научном поиске с последующей обработкой и анализом результатов</p>	<p>Сформированное умение вести научный поиск с последующей обработкой и анализом результатов</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>ционно-экономическую модель для решения конкретных задач управления организацией, изучать ее свойства и характеристики, разрабатывать на ее основе адекватные управленческие решения, используя основные методы статистического анализа данных</p> <p>– Воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике научного исследования, готовить реферативные обзоры и отчеты, получать научно-исследовательский опыт в профессиональных социальных сетях</p> <p>– Выявлять и оценивать тенденции технологического развития в наукоемких сферах на основе анализа, обобщения и систематизации передового опыта в сфере инноватики по материалам ведущих научных журналов и изданий с использованием электронных библиотек и интернет-ресурсов.</p> <p>– Сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач и экономические рациональные границы применения основных методов организационно-экономического моделирования</p> <p>– Методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей</p> <p>– Современные методы и модели менеджмента информационных коммуникаций</p> <p>– Основные статистические методы анализа эмпирических экономических данных</p> <p>– Основные поня-</p>				

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>тия, методы и процедуры теории принятия решений и моделирования</p> <p>– Модели, методы и результаты выборочных исследований, теории измерений, статистического анализа числовых, векторных и нечисловых данных, временных рядов, экспертных оценок</p> <p>– Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества, методы классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решений в условиях неопределенности и риска</p> <p>– Методы прогнозирования, технико-экономических исследований научно-технических решений и нормативного проектирования инновационных видов продукции и процессов</p> <p>– Функциональность основных классов отечественных и зарубежных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом промышленной продукции</p> <p>–</p> <p>– Использовать методы логистики и оптимизировать производственно-технологические ресурсы наукоемкой организации</p> <p>– Использовать методики разработки организационных структур и информационно-управленческих систем инновационной организации, управления организационными изменениями в рабочих коллекти-</p>				

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>вах при внедрении новой техники и технологий</p> <p>– Моделировать процессы жизненного цикла наукоемкой продукции; осуществлять анализ длительности и стоимости этапов жизненного цикла наукоемкой продукции; применять технологии управления данными о жизненном цикле наукоемкой продукции; разрабатывать системы интегрированной логистической поддержки сложной техники</p> <p>– Осуществлять выбор и адаптацию логистической модели кооперации для конкретных условий функционирования наукоемких организаций; обосновывать выбор информационной системы для обеспечения потребностей информационного взаимодействия контрагентов в процессе снабженческо-сбытовой деятельности наукоемкой организации; адаптировать зарубежный опыт развития науки и технологий в государственном, корпоративном и предпринимательском секторе к специфике решения задач организационной и технологической модернизации отечественного наукоемкого производства</p> <p>– Формулировать требования технического задания и оформлять документацию по проектно-конструкторским работам в соответствии со стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами</p> <p>– Разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию (графики</p>				



Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>работ, инструкции, планы, сметы, бюджеты, технико-экономические обоснования, частные технические задания) и составлять управленческую отчетность по утвержденным формам</p> <p>– Оценивать экономическую эффективность проектно-конструкторских решений</p> <p>– Использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке инновационных проектов, применять средства автоматизации при проектировании и подготовке производства</p>				
<p><b>Владеть, трудовые действия</b></p> <p>– Подготовка предложений для разработки стратегии развития организации, обоснования стратегических решений по совершенствованию процессов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>– Руководство научной разработкой перспективных направлений совершенствования методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>– Участие в формировании и обосновании целей и задач исследований и проектных разработок, изыскательских работ, определении значения и необходимости их проведения, путей и методов их решений</p> <p>– Организация работы исследовательских коллективов по изучению проблем повышения эффективности процессов</p>	Отсутствие навыков изучения отечественного и зарубежного опыта в области машин, систем, технологических комплексов	Фрагментарное владение навыками ведения самостоятельного и группового изучения отечественного и зарубежного опыта в области машин, систем, технологических комплексов и вести научный поиск в этом направлении	В целом успешное, но несистематическое владение навыками ведения самостоятельного и группового изучения отечественного и зарубежного опыта в области машин, систем, технологических комплексов и вести научный поиск в этом направлении	Успешное и систематическое владение навыками ведения самостоятельного и группового изучения отечественного и зарубежного опыта в области машин, систем, технологических комплексов и вести научный поиск в этом направлении

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>постпродажного обслуживания и сервиса в наукоемких отраслях промышленности</p> <p>– Рассмотрение и дача отзывов и заключений на инновационные предложения в области организации интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>– Координация деятельности подчиненных структурных подразделений, обеспечение использования в их деятельности достижений отечественной и зарубежной науки и техники, патентных и научно-информационных материалов, вычислительной и организационной техники и прогрессивных методов выполнения работ</p> <p>– Способствование развитию творческой инициативы работников, руководство работой по рассмотрению и внедрению рационализаторских предложений и изобретений, оформлению в установленном порядке заявок и других необходимых документов на авторские свидетельства на изобретения, патенты и лицензии</p> <p>– Организация работы по изучению и внедрению научно-технических достижений, передового отечественного и зарубежного опыта по инновационному развитию процессов постпродажного обслуживания и сервиса</p> <p>– Участие в подборе, аттестации и оценке научной деятельности работников организации, повышении их квалификации, рассмотрение предложений по их пре-</p>				

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>мированию с учетом личного вклада в общие результаты работы</p> <p>– Организация деятельности проектных офисов для внедрения современных информационных технологий управления жизненным циклом промышленной продукции</p> <p>– Руководство проектами по системной интеграции и внедрению автоматизированных систем управления технологическими процессами и информационно-аналитическими систем организаций</p> <p>– Руководство разработкой основных разделов концептуальных проектов развития информационных систем интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции, определение требований технических заданий на их разработку</p> <p>– Разработка организационно-технической документации по проектам ре-инжиниринга бизнес-процессов на постпроизводственных стадиях жизненного цикла продукции в части своих полномочий</p> <p>– Анализ пригодности субподрядчиков на возможность выполнения проектов по внедрению информационных технологий и последующий контроль работ и продукции, выполненных субподрядчиками</p> <p>– Определение потребности организации в квалифицированных специалистах по организации постпродажного обслуживания и сервиса, повышении их квалификации в части своих пол-</p>				

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>номочий</p> <p>– Организация разработки и реализации мероприятий по внедрению прогрессивной техники и технологии, улучшению использования ресурсов организации для повышения качества сервисной поддержки потребителей промышленной продукции</p> <p>– Осуществление оперативного управления работами по проектам реинжиниринга бизнес-процессов на постпроизводственных стадиях жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>– Проверка соответствия проектной документации действующим нормативным документам и стандартам, определение степени детализации планов проектов</p> <p>– Консультация руководства организации, структурных подразделений и проектных групп по методологии и стандартам управления проектами реинжиниринга бизнес-процессов на постпроизводственных стадиях жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>– Руководство разработкой и внедрением проектов совершенствования управления бизнес-процессами на постпроизводственных стадиях жизненного цикла промышленной продукции на основе использования совокупности экономико-математических методов, современных средств вычислительной техники, коммуникаций и связи и элементов теории экономической кибернетики</p> <p>– Организация проведения исследований системы управления, по-</p>				

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>рядка и методов планирования и регулирования процессов постпродажного обслуживания и сервиса с целью определения возможности их формализации и целесообразности перевода соответствующих процессов на автоматизированный режим, а также изучение проблем обслуживания автоматизированных систем управления организации и его подразделений</p> <p>– Составление технических заданий по созданию корпоративных информационных систем управления и их отдельных подсистем, обеспечение подготовки планов проектирования и внедрения подсистем управления взаимоотношениями с потребителями промышленной продукции и контроль их выполнения, постановка задач, их алгоритмизация, увязка организационного и технического обеспечения, создание и внедрение типовых блоков в части своих полномочий</p> <p>– Организация работы по совершенствованию документооборота на стадиях постпродажного обслуживания и сервиса: определение входных и выходных документов, порядка их ввода и вывода, приема и переформирования, передачи по каналам связи, оптимизации документов, рационализации их содержания и построения</p>				
<p align="center"><b>ПК-11 – способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования;</b></p>				
<p><b>Знать:</b></p> <p>– Сущность и содержание междисциплинарного подхода к реше-</p>	Не знает методики проведения расчетов проектируемых агрегатов и систем	Знает типовые и частично прикладные программы расчетов	Знает наиболее известные прикладные программы расчета	Знает содержание новых технологий для проведения расчетов

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>нию инновационных задач и экономические рациональные границы применения основных методов организационно-экономического моделирования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей</li> <li>– Современные методы и модели менеджмента информационных коммуникаций</li> <li>– Основные статистические методы анализа эмпирических экономических данных</li> <li>– Основные понятия, методы и процедуры теории принятия решений и моделирования</li> </ul> <p>Модели, методы и результаты выборочных исследований, теории измерений, статистического анализа числовых, векторных и нечисловых данных, временных рядов, экспертных оценок</p>		проектируемых агрегатов и систем		проектируемых агрегатов и систем
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнять технико-экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций, разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем</li> <li>– Осуществлять постановку задач для моделирования управленческих и производственных процессов в организации наукоемкой сферы; планировать, организовывать и контролировать коммуникации между профессиональными коллективами разработчиков, исследователей или проектными группами; строить статистические модели, применять методы описания данных, оценки, проверки гипотез</li> </ul>	Не умеет находить оптимальные программы расчета узлов, агрегатов и систем	Умеет использовать типовые программы расчетов при проектировании	В целом умеет использовать прикладные программы расчета	Умеет находить оптимальные прикладные технологии расчетов при проектировании

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>– Проводить анализ управленческой ситуации, строить соответствующую ей организационно-экономическую модель для решения конкретных задач управления организацией, изучать ее свойства и характеристики, разрабатывать на ее основе адекватные управленческие решения, используя основные методы статистического анализа данных</p> <p>– Воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике научного исследования, готовить реферативные обзоры и отчеты, получать научно-исследовательский опыт в профессиональных социальных сетях</p> <p>– Выявлять и оценивать тенденции технологического развития в наукоемких сферах на основе анализа, обобщения и систематизации передового опыта в сфере инноватики по материалам ведущих научных журналов и изданий с использованием электронных библиотек и интернет-ресурсов</p> <p>– Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества, методы классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решений в условиях неопределенности и риска</p> <p>– Методы прогнозирования, технико-экономических исследо-</p>				

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>ваний научно-технических решений и нормативного проектирования инновационных видов продукции и процессов</p> <p>Функциональность основных классов отечественных и зарубежных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом промышленной продукции</p>				
<p><b>Владеть, трудовые действия:</b></p> <p>— Подготовка предложений для разработки стратегии развития организации, обоснования стратегических решений по совершенствованию процессов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>— Руководство научной разработкой перспективных направлений совершенствования методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>— Участие в формировании и обосновании целей и задач исследований и проектных разработок, изыскательских работ, определении значения и необходимости их проведения, путей и методов их решений</p> <p>— Организация работы исследовательских коллективов по изучению проблем повышения эффективности процессов постпродажного обслуживания и сервиса в наукоемких отраслях промышленности</p> <p>— Рассмотрение и дача отзывов и заключений на инновационные предложения в области</p>	<p>Не владеет: навыками определения необходимости конкретных расчетов проектируемых агрегатов и систем</p>	<p>Фрагментарно владеет различными методами расчетов при проектировании</p>	<p>Владеет навыкам использования некоторых прикладных программ расчета</p>	<p>Свободно владеет навыками использования прикладных программ расчета</p>



Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>организации интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>— Координация деятельности подчиненных структурных подразделений, обеспечение использования в их деятельности достижений отечественной и зарубежной науки и техники, патентных и научно-информационных материалов, вычислительной и организационной техники и прогрессивных методов выполнения работ</p> <p>— Способствование развитию творческой инициативы работников, руководство работой по рассмотрению и внедрению рационализаторских предложений и изобретений, оформлению в установленном порядке заявок и других необходимых документов на авторские свидетельства на изобретения, патенты и лицензии</p> <p>— Организация работы по изучению и внедрению научно-технических достижений, передового отечественного и зарубежного опыта по инновационному развитию процессов пост-продажного обслуживания и сервиса</p> <p>Участие в подборе, аттестации и оценке научной деятельности работников организации, повышении их квалификации, рассмотрение предложений по их премированию с учетом личного вклада в общие результаты работы</p>				

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<b>ПК-12 – способностью проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования;</b>				
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Принципы и методы построения системы и инструменты управления производством с помощью современной логистики</li> <li>— Основы планирования жизненного цикла инновационной машиностроительной продукции</li> <li>— Экономико-математические модели для описания состояния многономенклатурных запасов промышленной организации</li> <li>— Основы современного материального производства, особенности формирования показателей качества и конкурентоспособности наукоемкой продукции</li> <li>— Требования к эксплуатационной документации, изложенные в международных и государственных стандартах, касающиеся структуры, оформления и содержания разрабатываемой документации</li> <li>— Принципы построения и работы электронных вычислительных машин, структура локальных и глобальных компьютерных сетей, назначение и методы разработки программного обеспечения, сведения о языках программирования и областях их применения в информационных технологиях</li> <li>— Типовые варианты построения системной архитектуры и технологии баз данных отраслевых информационных систем, схемы организации информационной</li> </ul>	<p>Не знает методику проведения стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования</p>	<p>Фрагментарно знает методику проведения стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования</p>	<p>Знает но не все методики проведения стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования</p>	<p>Знает методики проведения стандартных испытаний стандартные испытания наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
службы наукоемкой организации Функциональность современных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом наукоемкой продукции, управления производством и управления организации				
<b>Уметь:</b> — Разрабатывать и применять на практике модели управления производственными ресурсами и логистическими цепочками — Разрабатывать экономико-математические и компьютерные модели производственно-коммерческих процессов жизненного цикла наукоемкой продукции — Организовывать проектную работу в организации, разрабатывать и контролировать ресурсо-временные проектные показатели — Использовать инструментальные средства (в том числе пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ Решать задачи разработки структуры и содержания интерактивных электронных технических руководств	Не умеет проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования	Умеет но много делает ошибок при проведении стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования	Умеет но есть недочеты при проведении стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования	Умеет проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования
<b>Владеть:</b> — Управление процессами кодификации предметов материально-технического обеспечения с ориентацией на компьютерную обработку данных для сокращения номенклатуры закупаемых изделий и комплектующих, исключения неоправданного дублиро-	Не владеет методикой проведения стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Фрагментарно владеет методикой проведения стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Владеть но не в полном объеме методикой проведения стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Владеет методикой проведения стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>вания и предоставления необходимой информации потребителям и поставщикам</p> <p>– Обеспечение формирования перечня (набора) запасных частей и расходных материалов, необходимых для поддержания функционирования изделия в начальный период его эксплуатации</p> <p>– Осуществление планирования закупок предметов материально-технического обеспечения, организация процедуры направления запросов о ценах и получения данных прайс-листов</p> <p>– Обеспечение выполнения процедуры оценки уровня текущих запасов по предметам материально-технического обеспечения, принятия своевременных решений о необходимости пополнения этих запасов, подготовки соответствующих заявок, контроля качества поступающих предметов, организация их хранения и выдачи</p> <p>– Управление заказами и счетами на оплату заказанных предметов материально-технического обеспечения</p> <p>– Руководство деятельностью по созданию интерактивной электронной эксплуатационной документации, обеспечивающей интеграцию различных видов эксплуатационной и ремонтной документации в общую базу данных эксплуатационной документации, в том числе электронных каталогов, электронных перечней, руководств по эксплуатации и ремонту, инструкций по пуску, наладке наукоёмких про-</p>				

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>мышленных изделий</p> <p>– Обеспечение персонала интерактивными электронными техническими руководствами, содержащими справочные материалы об устройстве и принципах работы изделия, о технологии выполнения операций с изделием, потребности в необходимых инструментах и материалах, о количестве и квалификации персонала, о диагностике состояния оборудования и поиска неисправностей, о подготовке и реализации автоматизированного заказа материалов и запасных частей</p> <p>– Оценка потребностей в интерактивных электронных технических руководствах различных видов и назначения, обеспечение доведения этой потребности до разработчиков</p> <p>– Контроль предоставления и использования интерактивных электронных технических руководств при поставке изделия потребителю и при организации эксплуатации, обслуживания и ремонта изделия, принятие организационных и иных мер при обнаружении отсутствия или некомплектности состава интерактивных электронных технических руководств</p> <p>– Организация мероприятий по переводу в электронный вид конструкторско-технологической, нормативно-справочной и эксплуатационной документации организации</p> <p>– Разработка нормативных документов, регламентирующих вопросы безопасности информации и эксплуатации</p>				

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
средств усиленной квалифицированной электронной подписи, назначение владельцев средств усиленной квалифицированной электронной подписи и должностных лиц, ответственных за обеспечение безопасности информации и эксплуатации этих средств				
<b>ПСК-3.18 – способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК;</b>				
<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач и экономические рациональные границы применения основных методов организационно-экономического моделирования</li> <li>– Методы построения концептуальных, тематических и имитационных моделей</li> <li>– Современные методы и модели менеджмента информационных коммуникаций</li> <li>– Основные статистические методы анализа эмпирических экономических данных</li> </ul> <p>Основные понятия, методы и процедуры теории принятия решений и моделирования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Модели, методы и результаты выборочных исследований, теории измерений, статистического анализа числовых, векторных и нечисловых данных, временных рядов, экспертных оценок</li> <li>– Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества,</li> </ul>	Не знает как разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК	Фрагментарно знает как разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК	Есть знания как разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК, но имеются существенные пробелы.	Знает как разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>методы классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решений в условиях неопределенности и риска</p> <p>– Методы прогнозирования, технико-экономических исследований научно-технических решений и нормативного проектирования инновационных видов продукции и процессов</p> <p>– Функциональность основных классов отечественных и зарубежных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом промышленной продукции</p>				
<p><b>Уметь:</b></p> <p>Выполнять технико-экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций, разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем</p> <p>Осуществлять постановку задач для моделирования управленческих и производственных процессов в организации наукоемкой сферы; планировать, организовывать и контролировать коммуникации между профессиональными коллективами разработчиков, исследователей или проектными группами; строить статистические модели, применять методы описания данных, оценки, проверки гипотез</p> <p>Проводить анализ управленческой ситуации, строить соответствующую ей организационно-экономическую модель для решения конкретных задач управления организацией, изучать ее свойства и харак-</p>	<p>Не умеет разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК</p>	<p>Фрагментарно умеет разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК</p>	<p>Умет но есть недочеты при разработке технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК</p>	<p>Умеет разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>теристики, разрабатывать на ее основе адекватные управленческие решения, используя основные методы статистического анализа данных</p> <p>Воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике научного исследования, готовить реферативные обзоры и отчеты, получать научно-исследовательский опыт в профессиональных социальных сетях</p> <p>Выявлять и оценивать тенденции технологического развития в наукоемких сферах на основе анализа, обобщения и систематизации передового опыта в сфере инноватики по материалам ведущих научных журналов и изданий с использованием электронных библиотек и интернет-ресурсов</p>				
<p><b>Владеть, трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготовка предложений для разработки стратегии развития организации, обоснования стратегических решений по совершенствованию процессов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</li> <li>– Руководство научной разработкой перспективных направлений совершенствования методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</li> <li>– Участие в формировании и обосновании целей и задач исследований и проектных разработок, изыскатель-</li> </ul>	<p>Не владеет методикой разработки технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК</p>	<p>Фрагментарно владеет методикой разработки технологической для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК</p>	<p>Владеет но не полностью методикой разработки технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК</p>	<p>Владеет методикой разработки технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания, диагностирования и ремонта технических средств АПК</p>



Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>ских работ, определении значения и необходимости их проведения, путей и методов их решений</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Организация работы исследовательских коллективов по изучению проблем повышения эффективности процессов постпродажного обслуживания и сервиса в наукоемких отраслях промышленности</li> <li>– Рассмотрение и дача отзывов и заключений на инновационные предложения в области организации интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</li> <li>– Координация деятельности подчиненных структурных подразделений, обеспечение использования в их деятельности достижений отечественной и зарубежной науки и техники, патентных и научно-информационных материалов, вычислительной и организационной техники и прогрессивных методов выполнения работ</li> <li>– Способствование развитию творческой инициативы работников, руководство работой по рассмотрению и внедрению рационализаторских предложений и изобретений, оформлению в установленном порядке заявок и других необходимых документов на авторские свидетельства на изобретения, патенты и лицензии</li> <li>– Организация работы по изучению и внедрению научно-технических достижений, передового отечественного и зарубежного опыта по инновационному развитию процессов пост-</li> </ul>				

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>продажного обслуживания и сервиса</p> <p>– Участие в подборе, аттестации и оценке научной деятельности работников организации, повышении их квалификации, рассмотрение предложений по их премированию с учетом личного вклада в общие результаты работы</p>				
<p align="center"><b>ПСК-3.19 – способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК;</b></p>				
<p><b>Знать:</b></p> <p>– Принципы и основные положения теории решения нестандартных задач, законы эволюции сложных систем, принципы функционального моделирования технических систем и типовые методы их совершенствования</p> <p>– Организационные технологии проектирования производственных систем, нормативная база проектирования</p> <p>– Технологии автоматизированного управления объектами и производствами, основы компьютеризированного управления технологическим оборудованием, технологии диагностики, пусконаладки и испытаний производственных систем, перспективы развития промышленных технологий</p> <p>– Классификация и основные методы моделирования бизнес-процессов в интегрированных научно-производственных структурах</p> <p>– Принципы и порядок организации процессов сервисного обслуживания продукции наукоемкого производства, а также его комплексной оценки</p>	<p>Не знает, как осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК</p>	<p>Фрагментарно знает, как осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК</p>	<p>Знает как, но есть пробелы осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК</p>	<p>Знает, как осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Современные модели сервисного обслуживания продукции наукоемких производство</li> <li>– Основные современные логистические модели кооперации наукоемких производств и управления цепями поставок</li> </ul>				
<p><b>Владеть, трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разработка подходов, включая нестандартные, к выполнению трудовых задач посредством использования специальных знаний и экспертных источников информации</li> <li>– Обеспечение разработки концепции технического обслуживания и ремонта промышленной продукции</li> <li>– Определение совокупности взаимосвязанных технических средств, специальной технической документации и исполнителей, необходимых для поддержания и восстановления качества изделий</li> <li>– Разработка комплексов операций по поддержанию работоспособности или исправности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании</li> <li>– Разработка комплексов операций по восстановлению исправности или работоспособности изделий и восстановлению ресурсов изделий или их составных частей</li> <li>– Осуществление анализа и конкретизации требований к промышленной продукции в части ее обслуживания и ремонта и обеспечение внедрения механизмов улучшения показателей надежности, безотказности, долговечности, ремонтпригодности, со-</li> </ul>	<p>Не владеет навыками осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК</p>	<p>Фрагментарно владеет навыками осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК</p>	<p>Владеет но не полностью навыками осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК</p>	<p>Владеет навыками осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>храняемости промышленной продукции</p> <p>– Разработка и оперативная корректировка планов технического обслуживания и ремонта в нескольких альтернативных вариантах с учетом распределения, назначения обслуживающего и ремонтного персонала, обладающего необходимой квалификацией, наличия необходимых запчастей и расходных материалов</p> <p>– Организация распределенной системы сбора и обработки службами заказчиков (эксплуатантов) статистической информации о значениях показателей надежности, безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости промышленной продукции, а также данных о номенклатуре и количестве используемых запасных частей для изделия и его компонентов</p> <p>– Организация выполнения службами заказчиков и поставщика промышленной продукции централизованного анализа накопленных эксплуатационных и логистических данных, осуществление мероприятия по подготовке и переподготовке персонала</p>				
<b>ПСК-3.20 – способностью проводить стандартные испытания технических средств АПК как механических систем и оценку их агрозоотехнических показателей;</b>				
<p><b>Знать:</b></p> <p>– Сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач и экономические границы применения основных методов организационно-экономического моделирования</p> <p>– Методы построения</p>	Не знает методику проведения стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования	Фрагментарно знает методику проведения стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования	Знает, но не все методики проведения стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования	Знает методики проведения стандартных испытаний стандартные испытания наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>концептуальных, математических и имитационных моделей</p> <p>– Современные методы и модели менеджмента информационных коммуникаций</p> <p>– Основные статистические методы анализа эмпирических экономических данных</p> <p>– Основные понятия, методы и процедуры теории принятия решений и моделирования</p> <p>– Модели, методы и результаты выборочных исследований, теории измерений, статистического анализа числовых, векторных и нечисловых данных, временных рядов, экспертных оценок</p> <p>– Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества, методы классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решений в условиях неопределенности и риска</p> <p>– Методы прогнозирования, технико-экономических исследований научно-технических решений и нормативного проектирования инновационных видов продукции и процессов</p> <p>– Функциональность основных классов отечественных и зарубежных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом промышленной продукции</p>				
<p><b>Уметь:</b></p> <p>– Выполнять технико-экономический анализ проектных, конструкторских и технологических</p>	Не умеет проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических	Умеет но много делает ошибок при проведении стандартных испытаний наземных транс-	Умеет но есть недочеты при проведении стандартных испытаний наземных	Умеет проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций, разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем</p> <p>– Осуществлять постановку задач для моделирования управленческих и производственных процессов в организации наукоемкой сферы; планировать, организовывать и контролировать коммуникации между профессиональными коллективами разработчиков, исследователей или проектными группами; строить статистические модели, применять методы описания данных, оценки, проверки гипотез</p> <p>– Проводить анализ управленческой ситуации, строить соответствующую ей организационно-экономическую модель для решения конкретных задач управления организацией, изучать ее свойства и характеристики, разрабатывать на ее основе адекватные управленческие решения, используя основные методы статистического анализа данных</p> <p>– Воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике научного исследования, готовить реферативные обзоры и отчеты, получать научно-исследовательский опыт в профессиональных социальных сетях</p> <p>– Выявлять и оценивать тенденции технологического развития в наукоемких сферах на основе анализа, обобщения и систематизации передового опыта в сфере инноватики по материалам ведущих научных журна-</p>	<p>средства и их технологического оборудования</p>	<p>портно-технологических средства и их технологического оборудования</p>	<p>транспортно-технологических средства и их технологического оборудования</p>	<p>средства и их технологического оборудования</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
лов и изданий с использованием электронных библиотек и интернет-ресурсов				
<b>Владеть, трудовые действия:</b> – Подготовка предложений для разработки стратегии развития организации, обоснования стратегических решений по совершенствованию процессов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции – Руководство научной разработкой перспективных направлений совершенствования методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции – Участие в формировании и обосновании целей и задач исследований и проектных разработок, изыскательских работ, определении значения и необходимости их проведения, путей и методов их решений – Организация работы исследовательских коллективов по изучению проблем повышения эффективности процессов постпродажного обслуживания и сервиса в наукоемких отраслях промышленности – Рассмотрение и дача отзывов и заключений на инновационные предложения в области организации интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции – Координация деятельности подчиненных структурных подразделений, обеспечение использования в их деятельности достижений отече-	Не владеет методикой проведения стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Фрагментарно владеет методикой проведения стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Владеть но не в полном объеме методикой проведения стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Владеет методикой проведения стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<p>ственной и зарубежной науки и техники, патентных и научно-информационных материалов, вычислительной и организационной техники и прогрессивных методов выполнения работ</p> <p>– Способствование развитию творческой инициативы работников, руководство работой по рассмотрению и внедрению рационализаторских предложений и изобретений, оформлению в установленном порядке заявок и других необходимых документов на авторские свидетельства на изобретения, патенты и лицензии</p> <p>– Организация работы по изучению и внедрению научно-технических достижений, передового отечественного и зарубежного опыта по инновационному развитию процессов постпродажного обслуживания и сервиса</p> <p>– Участие в подборе, аттестации и оценке научной деятельности работников организации, повышении их квалификации, рассмотрение предложений по их премированию с учетом личного вклада в общие результаты работы</p>				

#### 4.6 Образовательные технологии

Реализация ОПОП ВО предусматривает использование широкого спектра новых образовательных и информационно-коммуникационных технологий.

Все учебно-методические материалы по ОПОП ВО разработаны:

1) по определенной структуре теоретической и практической части, позволяющей быстро менять содержание дисциплины адекватно современному состоянию науки и практики;

2) с возможностью использования широкого спектра учебных элементов, мотивирующих обучающихся к самостоятельному, инициативному и творческому освоению учебного материала в процессе познавательной деятельности, таких как:

использование в лекционных курсах презентаций, элементов практики и тренинга, за счет включения наглядных примеров решения актуальных задач, в том числе, направленных на повышение уровня технической готовности подвижного (дисциплины: «Технология конструк-



ционных материалов», «Электрооборудование технических средств АПК», «Энергетические установки технических средств АПК», «Эксплуатация технических средств АПК», «Организация ремонтно-обслуживающего производства», «Производственно-техническая инфраструктура автотранспортных предприятий», «Основы производственной эксплуатации автомобилей», «Надежность механических систем»);

- выполнение на практических и семинарских занятиях индивидуальных и групповых заданий с использованием персональных компьютеров, информационных технологий (дисциплины: «3-D конструирование», «Вычислительная техника и сети в АПК», «Прикладное программирование», «Компьютерное моделирование», «Математическое моделирование», «Компьютерная графика», «IT-технологии», «Компьютерное конструирование», «Прикладная физика», «Системы автоматизированного проектирования технических средств АПК», «Компьютерная диагностика автомобилей»);

- подготовка презентаций студентами как результата работы (индивидуально и в группах) по решению ситуационных задач, деловых игр;

- ведение открытых дискуссий по актуальным проблемам наземных транспортно-технологических средств;

Совокупность образовательных технологий, применяемая при освоении дисциплин ОПОП ВО для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», специализация «Технические средства агропромышленного комплекса», обусловлена как множеством формируемых компетенций выпускников, так и применением различных моделей обучения для достижения эффективного результата обучения (формирования соответствующей компетенции).

Модели обучения включают следующие методы:

- словесные, наглядные, практические (по способу предъявления учебной информации);
- репродуктивные, частично-поисковые, поисковые, исследовательские (по степени самостоятельности слушателя в процессе обучения);
- объяснительно-иллюстративные, программированные, эвристические, проблемные, модельные (по степени информированности слушателя о процессе обучения);
- Case study, метод проектов и другие.

Формы обучения, применяемые при освоении дисциплин ОПОП ВО для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, включают: лекции, семинары, семинар-практикумы, практикумы, практические работы, самостоятельные работы, курсовые работы, курсовые проекты, конференции, деловые игры, кейс-задания и другие формы.

Применяемые при освоении дисциплин ОПОП ВО для подготовки специалистов по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, образовательные технологии обладают следующими характеристиками:

**общесистемными:**

*научность содержания*, предполагающая построение содержания образования с учетом основных принципов педагогики, психологии, кибернетики, теории высшей нервной деятельности;

*открытость*, предусматривающая возможность реализации любого способа управления учебной деятельностью;

*воспитывающий характер*, заключающийся в сочетании процессов обучения и воспитания;

*креативность*, предполагающая обеспечение подготовки специалистов с творческим потенциалом, способных самостоятельно ставить и решать проблемы.

**методологическими:**

*целенаправленность*, предусматривающая обеспечение обучающегося постоянной информацией о ближайших и отдаленных целях образования, степени достижения этих целей;

*обеспечение мотивации*, предполагающей стимулирование постоянной высокой мотивации слушателей, подкрепляемой целенаправленностью, активными формами работы, высокой наглядностью результатов, своевременной обратной связью;

*обеспечение обучения в сотрудничестве*, заключающемся в совместной деятельности в процессе обучения слушателей и слушателей и преподавателя;

*обеспечение систематической обратной связи*, обеспечивающую не только информацией об ошибках или отсутствии положительного результата, но и методах и средствах ее устранения;

*обоснованность оценивания*, предполагающая применение кроме результатов контроля дополнительных показателей, в частности, характер ошибок, активность участия, степень сложности исследуемых проблем и т.д.

#### **структурные и организационные**

*структурная целостность*, предусматривающая представление учебного материала в виде укрупненных дидактических единиц, сохраняющих логику, главные идеи и взаимосвязи осваиваемой учебной дисциплины;

*наличие входного контроля*, предусматривающего диагностику уровня знаний слушателя перед началом работы с целью обеспечения индивидуализации образования и оказания требуемой первоначальной помощи.

### **5 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО**

#### **5.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

В соответствии с ФГОС ВО специалитета по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства оценка степени сформированности компетенций обучающихся образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП ВО специалитета осуществляется в соответствии с Положением системы менеджмента качества КубГАУ «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

Текущий контроль успеваемости осуществляется в формах:

- устный опрос на практических и семинарских занятиях;
- проверка выполнения письменных заданий;
- защита практических заданий и лабораторных работ;
- проведение контрольных работ;
- тестирование (письменное или компьютерное);
- подготовка рефератов, докладов и пр., сдача коллоквиума;
- контроль самостоятельной работы студентов (в письменной, устной или компьютерной форме);
- защита курсовых работ / проектов.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП ВО вуз создает и утверждает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, входит в состав соответствующей рабочей программы.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины или программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонды оценочных средств являются полным отображением требований ФГОС ВО по данному направлению подготовки, соответствуют целям и задачам подготовки специалистов и учебному плану. Они призваны обеспечивать оценку качества общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций и профессионально-специализированных компетенций, приобретаемых выпускником. При разработке оценочных средств для контроля качества изучения дисциплин, практик учитываются все виды междисциплинарных связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

Для каждого результата обучения по дисциплине или практике организация определяет показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Фонды оценочных средств (оценочные материалы) позволяют оценить достижение запланированных результатов и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы по конкретной дисциплине, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания представлены в рабочих программах дисциплин.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (представлены в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, ГИА).

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра.

График и порядок проведения текущего контроля определяется в соответствии с учебно-методическими комплексами и доводится до сведения обучающихся в начале каждого семестра.

Текущий контроль проводится преподавателем на лекциях, практических, семинарских и лабораторных учебных занятиях. Виды текущего контроля (контрольная работа, тестирование, опрос и др.) выбираются преподавателем, исходя из специфики учебной дисциплины.

Промежуточный контроль осуществляется в конце семестра и может завершать изучение как отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов).

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется в формах: зачет; зачет с оценкой; устный или письменный экзамен.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при их наличии) фонды оценочных средств должны быть адаптированы и давать возможность оценить достижение ими запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций (представлены в рабочих программах дисциплин (модулей), практик).

## **5.2 Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации и оценки сформированности компетенций обучающихся**

Государственная итоговая аттестация выпускника ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина» является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП ВО в полном объеме. Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП ВО соответствующим требованиям ФГОС ВО.

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

Цель защиты выпускной квалификационной работы – установление степени профессиональной подготовки выпускника по использованию теоретических знаний, практических навыков и умений для решения профессиональных задач на требуемом действующем стандартном уровне. На защите выпускной квалификационной работы выпускник подтверждает знания в области общенаучных и профессиональных дисциплин, умение решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Учебно-методическое обеспечение аттестационных испытаний, темы, руководители и рецензенты выпускных квалификационных работ, а также сроки проведения защиты выпускных квалификационных работ утверждаются приказом ректора.

Правила оформления выпускных квалификационных работ представлены в соответствующих методических указаниях.

Выпускная квалификационная работа подвергается внешнему рецензированию. Защита выпускной квалификационной работы проводится публично на заседании соответствующей комиссии.

Фонды оценочных средств для ГИА 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 освоения основной профессиональной образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации входят в состав программы государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации по ОПОП ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Технические средства агропромышленного комплекса» представлена в Приложении И.

## **6 Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ВО**

### **6.1 Кадровое обеспечение**

При разработке образовательной программы определен кадровый потенциал, который призван обеспечить реализацию данной образовательной программы. Уровень кадрового потенциала характеризуется выполнением следующих требований к наличию и квалификации научно-педагогических кадров в соответствии с действующей нормативно-правовой базой:

- доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет более 80 % от общего количества научно-педагогических работников организации (не менее 50%);

- доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу специалитета, составляет 100 % (не менее 65%);

- доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу специалитета, составляет более 60 % (не менее 55%);

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

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, 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.

Сведения о кадровом обеспечении образовательной программы представлены в Приложении К.

## **6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение**

Реализация ОПОП ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Технические средства агропромышленного комплекса» обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы.

Учебно-методическое обеспечение ОПОП ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Технические средства агропромышленного комплекса» включает:

- рабочие программы учебных дисциплин;
- программы учебной, производственных и преддипломной практик;
- основную и дополнительную учебно-методическую и научную литературу по каждой учебной дисциплине, в том числе лабораторные практикумы, методические указания по выполнению самостоятельной работы, специализированные периодические издания (основная и дополнительная учебно-методическая и научная литература, а также специализированные периодические издания перечисляются в рабочих программах соответствующих дисциплин. Лабораторные практикумы и методические указания по выполнению самостоятельной работы указываются в приложениях к рабочим программам учебных дисциплин);
- нормативные и технические документы (указываются в рабочих программах соответствующих дисциплин);
- интернет-ресурсы и другие электронные информационные источники (указываются в рабочих программах соответствующих дисциплин);
- обучающие, справочно-информационные, контролирующие и прочие компьютерные программы, используемые при изучении дисциплин (указываются в рабочих программах соответствующих дисциплин);
- фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации, включающие: вопросы для самопроверки, вопросы и задания для

самостоятельной работы, тесты и компьютерные тестирующие программы, рекомендуемые темы эссе, рефератов и докладов, вопросы для подготовки к экзамену (зачету) для каждой учебной дисциплины, примерные темы курсовых работ (указываются в рабочих программах соответствующих дисциплин).

Уровень обеспеченности ОПОП ВО специалитета по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Технические средства агропромышленного комплекса» учебно-методической документацией и информационными материалами соответствует требованиям подготовки специалистов по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам основной образовательной программы. Содержание каждой учебной дисциплины представлено в сети Интернет (аннотации, рабочие программы) и в локальной сети Кубанского ГАУ.

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам.

В вузе создана эффективная информационно-образовательная среда, включающая в себя электронную информационно-образовательную среду. Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, через личный кабинет студента и преподавателя;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением дистанционных образовательных технологий;
- 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. Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС университета), содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по основным изучаемым дисциплинам и сформированной на основании прямых договоров с правообладателями.

Реализация образовательной программы обеспечивается свободным доступом каждого студента к следующим ресурсам:

- Интернет-ресурсы,
- современные информационные материалы, профессиональные базы данных и информационные справочные системы, сформированные по полному перечню дисциплин образовательной программы по профилю подготовки;
- обмен информацией с отечественными и зарубежными ВУЗами, научными учреждениями, предприятиями и организациями с помощью электронной почты и других средств, включая обмен информацией с учебно-научными и иными подразделениями вуза;
- электронные каталоги и библиотечный фонд учебно-методических и научных материалов библиотеки вуза и других библиотек и библиотечных фондов.

Содержание каждой из учебных дисциплин (курсов, модулей) представлено в локальной сети университета.

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации, содержащим все издания основной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, сформированных на основании прямых договорных отношений с правообладателями.

Перечень электронно-библиотечных систем, используемых в процессе обучения по спе-

циальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Технические средства агропромышленного комплекса» представлен в таблице 2.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ более 25 % обучающихся по программе специалитета из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, как на территории образовательной организации, так и вне ее.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 % обучающихся по данному направлению подготовки.

Таблица 2 - Электронные библиотеки, используемые при подготовке по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Технические средства агропромышленного комплекса»

№	Наименование ресурса	Тематика	Уровень доступа
1	РГБ	Авторефераты и диссертации	Доступ с компьютеров библиотеки (9 лицензий)
2	Znanium.com	Универсальная	Интернет доступ
3	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельское хозяйство Технология хранения и переработки пищевых продуктов	Интернет доступ
4	IPRbook	Универсальная	Интернет доступ
5	Scopus	Универсальная	Доступ с ПК университета.
6	Web of Science	Универсальная	Доступ с ПК университета.
7	Консультант Плюс	Правовая система	Доступ с ПК университета
8	Научная электронная библиотека eLibrary (РИНЦ)	Универсальная	Интернет доступ
9	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	Доступ с ПК университета
10	Электронный Каталог библиотеки КубГАУ	Универсальная	Доступ с ПК библиотеки

Уровень обеспечения учебно-методической литературой по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Технические средства агропромышленного комплекса», соответствует требованиям ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки.

### 6.3 Материально-техническое обеспечение

Кубанский ГАУ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные кабинеты и аудитории: лекционные аудитории, аудитории для семинарских, практических и лабораторных занятий, компьютерные классы, аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения (приложение Л).

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой и возможностью подключения к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

При использовании электронных изданий вуз обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в сеть Интернет. Вуз обеспечивает доступ обучающимся к сети Интернет, а также необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Компьютерные классы оснащены следующими *программными продуктами*:

- операционная система Microsoft Windows 7;
- система тестирования ИНДИГО;
- антивирус Касперского;
- офисные пакеты Microsoft Office 2010, OpenOffice;
- справочно-правовая система Гарант;
- справочно-правовая система Консультант Плюс.

Материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы представлено в Приложении Л.

#### **6.4 Финансовое обеспечение реализации программы**

Финансовое обеспечение реализации программы 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 30 октября 2015 г. N 1272.

#### **7 Условия реализации ОПОП ВО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 г. N 301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»; для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предлагается адаптированная программа, которая осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Для обучающихся-инвалидов программа адаптируется в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Университет создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:

– использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;



использование специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

предоставление услуг ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков/тифлосурдо-переводчиков;

проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий;

обеспечение беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений);

- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.

В целях реализации ОПОП ВО в университете оборудована безбарьерная среда. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных обучающихся, обеспечения доступа к зданию и помещениям, расположенным в нем. Вход в учебные корпуса оборудованы пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в университет лица с ограниченными возможностями.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся используется имеющееся в университете специализированное оборудование, для обеспечения учебного процесса и самостоятельной работы лиц с ограниченными возможностями здоровья. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья Кубанский ГАУ устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и «Элективный курс по физической культуре и спорту» с учётом состояния их здоровья.

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.

Набор этих специфических дисциплин определяется, исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

ОПОП ВО обеспечивает специализированные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья для освоения дисциплин (модулей). Выбор мест прохождения практики осуществляется с учетом состояния здоровья инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и при условии выполнения требований по доступности. Текущий контроль успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся осуществляется с учетом особенностей нарушений их здоровья. В университете создана толерантная социокультурная среда, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам. Осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса.

## **8 Характеристики среды ВУЗа, обеспечивающие развитие компетенций выпускников**

В Кубанском ГАУ сформировано управленческое и нормативно-правовое обеспечение осуществления воспитательной деятельности.

Организация воспитательной работы в университете осуществляется через функционирование ряда структурных подразделений вуза и его общественных организаций. Координирующим, направляющим органом по воспитательной работе со студентами является совет по воспитательной работе и совет кураторов. В состав совета по воспитательной работе входят: ответственные за организацию воспитательной работы на факультетах (заместители деканов), председатель совета студентов и аспирантов университета, председатель профсоюзного комитета студентов. Совет кураторов, в состав которого входят старшие кураторы от каждого факультета, на своих заседаниях рассматривает вопросы методического характера.

В целях усиления влияния преподавательского корпуса на личностное и профессиональное становление будущих специалистов, обеспечение эффективной адаптации студентов к условиям обучения в вузе в университете функционирует институт кураторов. Воспитательная деятельность куратора в Кубанском ГАУ продолжает оставаться важнейшей формой воспитательной работы вуза.

В университете создана инфраструктура работы со студенческой молодежью. Первичная профсоюзная организация студентов Кубанского ГАУ, Центр эстетического воспитания студентов. У студентов есть возможность заниматься творчеством – научным и художественным, заниматься общественной работой, иметь открытый доступ в сеть Интернет, пользоваться современной библиотекой, спортивным залом, спортивными площадками и т.д.

Для организации досуговой деятельности вуз располагает значительной материально-технической базой: актовый зал для проведения культурно-массовых мероприятий, зал для занятий хореографических групп. Имеется необходимое оборудование и технические средства, способствующее эффективному проведению культурно-массовых мероприятий.

## **9 Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

В КубГАУ с 2009 года внедрена и постоянно улучшается система менеджмента качества, разработанная на основе требований ISO 9001:2008, Модели совершенства EFQM и принципов стандартов и директив Европейской сети аккредитационных агентства ENQA в области гарантий качества образования. В область сертификации включена деятельность по проектированию, разработке и реализации образовательных программ высшего и послевузовского образования в соответствии с областью лицензирования и государственной аккредитации, научная деятельность и деятельность по управлению инновационными проектами в соответствии с профилем университета.

Результативность СМК ежегодно подтверждается независимыми аудитами, проводимыми Ассоциацией по сертификации «Русский Регистр», – члена международной сертификационной сети IQNet, благодаря чему имеет международное признание.

К нормативно-методическим документам и материалам, обеспечивающим качество подготовки обучающихся, относятся:

Пл КубГАУ 2.2.1 «Рабочая программа дисциплины, практики»

Пл КубГАУ 2.2.2 «Разработка образовательных программ, реализуемых по федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования»

Пл КубГАУ 2.2.3 «Порядок планирования, распределения и учета учебной нагрузки профессорско-преподавательского состава университета»

Пл КубГАУ 2.2.4 «О фондах оценочных средств»

Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся»

МИ КубГАУ 2.5.2 «Критерии оценки качества занятий»

Пл КубГАУ 2.5.4 «Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях»

Пл КубГАУ 2.5.5 «Реализация дисциплины «Физическая культура и спорт»»

Ми КубГАУ 2.5.7 «Порядок работы в автоматизированной информационной системе «Система мониторинга успеваемости»»

Пл КубГАУ 2.5.8 «Выпускная квалификационная работа»

Пл КубГАУ 2.5.9 «Рецензирование выпускных квалификационных работ»

Пл КубГАУ 2.5.10 «Порядок зачета результатов освоения студентами, обучающимися по образовательным программам высшего образования, дисциплин (модулей), практики на предшествующих этапах профессионального образования»

Пл КубГАУ 2.5.11 «Порядок проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования и их размещения в электронно-библиотечной системе университета»

Пл КубГАУ 2.5.12 «Порядок организации образовательного процесса в форме экстерната»

Пл КубГАУ 2.5.13 «Порядок проведения практики обучающихся»

Пл КубГАУ 2.5.14 «О порядке индивидуального учета результатов освоения обучающимися образовательных программ высшего образования и хранения в архивах информации об этих результатах»

Пл КубГАУ 2.5.15 «Об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья по образовательным программам высшего образования – программам подготовки бакалавриата, специалитета и магистратуры»

Пл КубГАУ 2.5.16 «О режиме занятий обучающихся»

Пл КубГАУ 2.5.20 «Портфолио обучающегося»

Пл КубГАУ 2.5.21 «Регламент работы государственной экзаменационной комиссии»

Пл КубГАУ 2.5.22 «О языке образования»

Пл КубГАУ 2.5.24 «Порядок перевода, восстановления и отчисления обучающихся»

Пл КубГАУ 2.5.28 «Порядок организации и проведения тестирования обучающихся»

Пл КубГАУ 2.5.29 «О формах, методах и средствах, применяемых в учебном процессе»

Пл КубГАУ 2.5.30 «Порядок и случаи перехода лиц, обучающихся по образовательным программам высшего образования, с платного обучения на бесплатное»

Пл КубГАУ 2.5.31 «Порядок освоения факультативных и элективных дисциплин»

Пл КубГАУ 2.5.32 «Порядок проведения апелляции по результатам промежуточной аттестации обучающихся»

Пл КубГАУ 2.5.33 «О курсовой работе (проекте)»

Пл КубГАУ 2.5.34 «Порядок итоговой аттестации обучающихся, завершающих освоение образовательных программ, не имеющих государственной аккредитации»

Пл КубГАУ 2.5.35 «Порядок оплаты практик обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования»

Пл КубГАУ 2.5.36 «Особенности проведения государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»

Пл КубГАУ 2.5.37 «Организация образовательной деятельности по образовательным программам при сочетании различных форм обучения, при использовании сетевой формы их реализации, при ускоренном обучении»

**Приложение А**  
**Матрица соответствия**  
**составных частей ОПОП специалитета и формируемых компетенций**

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПСК-3.18; ПСК-3.19; ПСК-3.20
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.Б.01	История	ОК-3
Б1.Б.02	Философия	ОК-2; ОК-7
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОПК-2
Б1.Б.04	Экономическая теория	ОК-4
Б1.Б.05	Экономика предприятия	ОК-4
Б1.Б.06	Менеджмент	ОПК-3, ОК-6
Б1.Б.07	Маркетинг	ОПК-3, ОК-6
Б1.Б.08	Правоведение	ОК-5
Б1.Б.09	Организация и планирование производ- ства	ОПК-3; ПК-10; ПК-11
Б1.Б.10	Русский язык и культура речи	ОПК-2
Б1.Б.11	Математика	ОК-1
Б1.Б.12	Информатика	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-7
Б1.Б.13	Физика	ОК-1
Б1.Б.14	Химия	ПК-11; ОК-7
Б1.Б.15	Экология	ОПК-8
Б1.Б.16	Теоретическая механика	ПК-10; ОК-1
Б1.Б.17	Начертательная геометрия и инженерная графика	ПК-10; ОК-1
Б1.Б.18	Соппротивление материалов	ОК-1; ПК-12
Б1.Б.19	Теория механизмов и машин	ПК-10; ОК-1
Б1.Б.20	Детали машин и основы конструирования	ПК-10; ОК-1
Б1.Б.21	Гидравлика и гидропневмопривод	ПК-11; ОК-1
Б1.Б.21.01	Гидравлика	ПК-11; ОК-1
Б1.Б.21.02	Гидропневмопривод	ПК-11; ОК-1
Б1.Б.22	Термодинамика и теплопередача	ПК-11; ОК-1
Б1.Б.23	Материаловедение	ПК-10; ОК-1

Б1.Б.24	Технология конструкционных материалов	ПК-10; ОК-1
Б1.Б.25	Электротехника, электроника и электропривод	ОПК-4
Б1.Б.26	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-10; ОК-1
Б1.Б.27	Безопасность жизнедеятельности	ОК-6; ОК-9; ОПК-8
Б1.Б.28	Основы научных исследований	ОК-1; ОПК-5; ОПК-6
Б1.Б.29	Электрооборудование технических средств АПК	ОПК-4
Б1.Б.30	Конструкции технических средств АПК	ПК-10; ОК-1
Б1.Б.31	Энергетические установки технических средств АПК	ПК-10; ПК-12; ОК-1
Б1.Б.32	Эксплуатационные материалы	ПК-11; ОК-7
Б1.Б.33	Технология производства технических средств АПК	ПК-10; ПК-12; ОПК-4
Б1.Б.34	Конструкционные и защитно-отделочные материалы	ПК-10; ОК-7
Б1.Б.35	Системы автоматизированного проектирования технических средств АПК	ПК-10; ОПК-1
Б1.Б.36	Надежность механических систем	ПК-11; ОПК-5
Б1.Б.37	Эксплуатация технических средств АПК	ПК-11; ОПК-5
Б1.Б.38	Ремонт и утилизация технических средств АПК	ПК-10; ПК-11; ОПК-5
Б1.Б.39	Теория технических средств АПК	ПК-10; ОПК-6
Б1.Б.40	Проектирование технических средств АПК	ПК-10; ОПК-5
Б1.Б.41	Испытания технических средств АПК	ПК-12; ОПК-5
Б1.Б.42	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.43	Инженерная психология	ОК-1; ОК-6; ОК-7
Б1.Б.44	Политология	ОК-3
Б1.Б.45	Социология и культурология	ОК-6; ОК-7
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-8; ОПК-1; ОПК-4; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПСК-3.18; ПСК-3.19; ПСК-3.20
Б1.В.01	Интеллектуальные технические средства АПК	ПСК-3.18
Б1.В.02	Вычислительная техника и сети в АПК	ОПК-4; ПСК-3.18
Б1.В.03	Прикладное программирование	ПСК-3.18
Б1.В.04	Технические средства и технологии трудоемких процессов АПК	ПСК-3.19

Б1.В.05	3-D конструирование	ОК-1; ПСК-3.18
Б1.В.06	Автоматика технических средств АПК	ПСК-3.18
Б1.В.07	Гидравлические и пневматические системы технических средств АПК	ПСК-3.19; ПСК-3.20
Б1.В.08	Организация автомобильных перевозок и безопасность движения	ПСК-3.18; ПСК-3.19; ПСК-3.20
Б1.В.09	Конструкция и основы расчета энергетических установок	ПСК-3.18; ПСК-3.19
Б1.В.10	Логистика на транспорте	ПСК-3.18; ПСК-3.19
Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-10
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерное моделирование	ПК-10
Б1.В.ДВ.01.02	Математическое моделирование	ПК-10
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-1; ОПК-4; ПК-12
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерная графика	ОПК-1; ОПК-4; ПК-12
Б1.В.ДВ.02.02	IT -технологии	ОПК-1; ОПК-4; ПК-12
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-4; ПК-12
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерное конструирование	ОПК-4; ПК-12
Б1.В.ДВ.03.02	Прикладная физика	ОПК-4; ПК-12
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-11; ПСК-3.19
Б1.В.ДВ.04.01	Перевозка опасных грузов	ПК-11; ПСК-3.19
Б1.В.ДВ.04.02	Тракторы и автомобили	ПК-11; ПСК-3.19
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОПК-1; ОПК-4; ПК-11
Б1.В.ДВ.05.01	Компьютерная диагностика автомобилей	ОПК-1; ОПК-4; ПК-11
Б1.В.ДВ.05.02	Компьютерная диагностика автотракторных двигателей	ОПК-1; ОПК-4; ПК-11
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПСК-3.18; ПСК-3.19
Б1.В.ДВ.06.01	Основы производственной эксплуатации технических средств АПК	ПСК-3.18; ПСК-3.19
Б1.В.ДВ.06.02	Основы производственной эксплуатации автомобилей	ПСК-3.18; ПСК-3.19
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-10; ПСК-3.18
Б1.В.ДВ.07.01	Организация ремонтно-обслуживающего производства	ПК-10; ПСК-3.18
Б1.В.ДВ.07.02	Проектирование ремонтных предприятий	ПК-10; ПСК-3.18
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	ПСК-3.18; ПСК-3.19

	Б1.В.ДВ.08.01	Производственно-техническая инфраструктура автотранспортных предприятий	ПСК-3.18; ПСК-3.19
	Б1.В.ДВ.08.02	Типаж и эксплуатация технологического оборудования	ПСК-3.18; ПСК-3.19
	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	ПСК-3.18; ПСК-3.19
	Б1.В.ДВ.09.01	Перевозка грузов сельскохозяйственного назначения	ПСК-3.18; ПСК-3.19
	Б1.В.ДВ.09.02	Теория уборочных машин	ПСК-3.18; ПСК-3.19
	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПСК-3.18; ПСК-3.19
	Б1.В.ДВ.10.01	Техническая эксплуатация технических средств АПК	ПСК-3.18; ПСК-3.19
	Б1.В.ДВ.10.02	Эксплуатация машинно-тракторного парка	ПСК-3.18; ПСК-3.19
Б2		Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОК-1; ОК-7; ОПК-5; ОПК-6; ПК-12; ПСК-3.18; ПСК-3.19; ПСК-3.20
	Б2.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-7; ОПК-5; ОПК-6; ПК-12; ПСК-3.18; ПСК-3.19; ПСК-3.20
	Б2.Б.01	Учебные практики	ОК-7; ОПК-5; ОПК-6; ПК-11; ПК-12; ПСК-3.20
	Б2.Б.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Учебные мастерские)	ОК-7; ОПК-5; ОПК-6; ПК-11
	Б2.Б.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Управление техническими средствами)	ПК-12; ПСК-3.20
	Б2.Б.02	Производственные практики	ОК-1; ОК-7; ОПК-5; ОПК-6; ПСК-3.18; ПСК-3.19; ПСК-3.20
	Б2.Б.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Первая производственная практика)	ПСК-3.18; ПСК-3.19; ПСК-3.20
	Б2.Б.02.02(П)	Технологическая практика (Вторая производственная практика)	ПСК-3.18; ПСК-3.19; ПСК-3.20
	Б2.Б.02.03(П)	Преддипломная практика	ОК-1; ОК-7; ОПК-5; ОПК-6; ПК-11
	Б2.В	Вариативная часть	
Б3		Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПСК-3.18; ПСК-3.19; ПСК-3.20

БЗ.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПСК-3.18; ПСК-3.19; ПСК-3.20
БЗ.Б.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПСК-3.18; ПСК-3.19; ПСК-3.20
ФТД	Факультативы	ПСК-3.20
ФТД.В	Вариативная часть	ПСК-3.20
ФТД.В.01	Точное земледелие	ПСК-3.20
ФТД.В.02	Статистические методы исследований в агроинженерии	ПСК-3.20



## Приложение Б

### Сопоставление профессиональных задач ФГОС ВО и трудовых функций профессионального стандарта

Профессиональные задачи согласно требованиям ФГОС ВО	Обобщенная трудовая функция (ОТФ), трудовые функции (ТФ) согласно требованиям профессионального стандарта	Выводы
	Профессиональный стандарт «Специалист по организации постпродажного обслуживания и сервиса» (утвержден Приказом Минтруда от 31.10.2014 N 864н)	
	<i>ОТФ: Организация и управление процессами постпродажного обслуживания и сервиса на уровне крупного промышленной организации</i>	
<b>производственно-технологическая деятельность:</b> – разработка технологической документации для производства, модернизации, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;	ТФ: Организация процессов анализа логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции ТФ: Планирование технического обслуживания и ремонта промышленной продукции	Соответствуют
– контроль за параметрами технологических процессов и качеством производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;	ТФ: Управление интегрированными процедурами материально-технического обеспечения промышленной продукции ТФ: Организация мероприятий по обеспечению электронной эксплуатационной и ремонтной документацией	Соответствуют
– проведение стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;	ТФ: Организация исследований и осуществление разработок новых методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции ТФ: Руководство проектами реинжиниринга бизнес-процессов на постпроизводственных стадиях жизненного цикла промышленной продукции с использованием современных информационных технологий	Соответствуют

## Приложение В

### Сопоставление профессиональных компетенций ФГОС ВО и трудовых функций профессионального стандарта

Профессиональные компетенции по каждому виду деятельности в соответствии с ФГОС ВО	Трудовые функции по каждой ОТФ и квалификационные требования к ним, сформулированные в ПС	Выводы
	Профессиональный стандарт «Специалист по организации постпродажного обслуживания и сервиса» (утвержден Приказом Минтруда от 31.10.2014 N 864н)	
	3.3 ОТФ: Организация и управление процессами постпродажного обслуживания и сервиса на уровне крупного промышленной организации Требования к образованию и обучению: высшее образование – специалитет, магистратура	
<b>производственно-технологическая деятельность:</b> – способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств их технологического оборудования (ПК-10);	3.3.5. ТФ: Организация исследований и осуществление разработок новых методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции 3.3.6. ТФ: Руководство проектами реинжиниринга бизнес-процессов на постпроизводственных стадиях жизненного цикла промышленной продукции с использованием современных информационных технологий	Соответствуют
– способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования (ПК-11);	3.3.5. ТФ: Организация исследований и осуществление разработок новых методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции	Соответствуют
– способностью проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования (ПК-12);	3.3.3. ТФ: Управление интегрированными процедурами материально-технического обеспечения промышленной продукции 3.3.4. ТФ: Организация мероприятий по обеспечению электронной эксплуатационной и ремонтной документацией	Соответствуют
<b>Специализация N 3 «Технические средства агропромышленного комплекса»:</b>		
– способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания диагностирования и ремонта технических средств АПК (ПСК-3.18);	3.3.5. ТФ: Организация исследований и осуществление разработок новых методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции	Соответствуют
– способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК (ПСК-3.19);	3.3.2. ТФ: Планирование технического обслуживания и ремонта промышленной продукции	Соответствуют
– способностью проводить стандартные испытания технических средств АПК как механических систем и оценку их агроотехнических показателей (ПСК-3.20);	3.3.5 ТФ: Организация исследований и осуществление разработок новых методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции	Соответствуют

## Приложение Г

### Планируемые результаты освоения образовательной программы, характеризующие этапы формирования компетенций

Планируемые результаты освоения образовательной программы	Элементы образовательной программы, формирующие результаты освоения	Профессиональный стандарт, ОТФ
– способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);		
<b>Знать:</b> – физические основы механики, законы Ньютона, уравнение движения, законы сохранения (импульса, момента импульса, энергии), закон Гука, законы термодинамики: первое начало термодинамики, второе начало термодинамики; закон Кулона, электростатическую теорему Гаусса, законы Ома, Джоуля-Ленца, правила Кирхгофа, физику колебаний и волн, уравнение механических гармонических колебаний; – физические методы исследования различных сред и методы измерения, отдельных их характеристик; – устройство и принцип работы основных измерительных приборов; – основы статистической обработки результатов измерений; – перспективные направления развития современной физики, возможные области их применения.  – основы теории напряженного и деформированного состояния; – гипотезы прочности; – условия прочности, жесткости и устойчивости; – расчетные формулы для определения напряжений и деформаций деталей, узлов и агрегатов машин, элементов их конструкций; – механические свойства и характеристики материалов; – вопросы выбора допускаемых напряжений и коэффициентов запаса прочности.  – современные методы и приборы для измерения, исследования и контроля показателей качества сельскохозяйственной техники, сельскохозяйственных и перерабатывающих технологических процессов; – цели и задачи проводимых исследова-	Б1.Б.11 Математика Б1.Б.13 Физика Б1.Б.16 Теоретическая механика Б1.Б.17 Начертательная геометрия и инженерная графика Б1.Б.18 Сопроотивление материалов Б1.Б.19 Теория механизмов и машин Б1.Б.20 Детали машин и основы конструирования Б1.Б.21 Гидравлика и гидропневмопривод Б1.Б.21.01 Гидравлика Б1.Б.21.02 Гидропневмопривод Б1.Б.22 Термодинамика и теплопередача Б1.Б.23 Материаловедение Б1.Б.24 Технология конструкционных материалов Б1.Б.26 Метрология, стандартизация и сертификация Б1.Б.28 Основы научных исследований Б1.Б.30 Конструкции технических средств АПК Б1.Б.31 Энергетические установки технических средств АПК Б1.Б.43 Инженерная психология Б1.В.05 3-D конструирование	

<p>ний и разработок, отечественную и зарубежную информацию по этим исследованиям и разработкам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— сущность, структуру, функции и закономерности развития культуры;</li> <li>— место культурологии в методологической иерархии социально-гуманитарных наук;</li> <li>— основные этапы развития культурологической мысли;</li> <li>— типологию культур, критерии ее типологизации и периодизации;</li> <li>— сущность проблемы культурогенеза и теории, объясняющие появление культуры;</li> <li>— основные этапы истории мировой и отечественной культуры и их характерные черты; главные проблемы современной культуры;</li> <li>— содержание основных понятий культурологии</li> </ul>	<p>Б2.Б.02 Производственные практики Б2.Б.02.03(П)Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация</p>	
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять физическое содержание в конкретных прикладных задачах будущей специальности;</li> <li>- выбирать физические модели для описания конкретных явлений и анализировать их;</li> <li>- работать с широко применяемыми измерительными приборами;</li> <li>- проводить статистическую обработку результатов измерений помощью средств современной вычислительной техники.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>— определять внутренние силовые факторы и строить эпюры;</li> <li>— производить расчеты на прочность, жесткость и устойчивость;</li> <li>— оценивать эксплуатационную надежность деталей машин и элементов их конструкций.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>— самостоятельно анализировать явления культуры с использованием полученных знаний;</li> <li>— расширять свой культурный кругозор путем знакомства с достижениями культуры разных стран народов;</li> <li>— активно участвовать в охране и использовании культурного наследия русского и других этносов России</li> <li>— легко адаптироваться к незнакомым культурным условиям;</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>— самостоятельно оценивать незнакомые культурные явления;</li> <li>— применять понятийно-категориальный аппарат культурологии и основные законы развития и функционирования культур в профессиональной деятельности;</li> <li>— ориентироваться в мировом культурном процессе;</li> <li>— применять методы и средства познания культуры для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности.</li> </ul>		
<p><b>Владеть, трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами и средствами измерения физических величин;</li> <li>- экспериментальными навыками и методиками измерений характеристик и параметров явлений, связанных с будущей практической деятельностью;</li> <li>- основами информационной техники.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>— информацией об основных внутренних силовых факторах и эпюрах;</li> <li>— сведениями о механических свойствах и характеристиках материалов, конструкций, деталей машин: прочности, жесткости и устойчивости;</li> <li>— данными об эксплуатационной надежности деталей машин, элементов их конструкций.</li> <li>— рациональными приемами поиска научно-технической информации, патентного поиска;</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>— способностью самостоятельно оценивать процессы и явления современной культуры;</li> <li>— информацией о причинах, последствиях и вариантах решения глобальных проблем современной культуры;</li> <li>— способами эстетической оценки явлений культуры.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>— способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-2);</li> </ul>		
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предмет философии;</li> <li>- основные разделы и направления философии;</li> <li>- методы и приемы философского анализа проблем.</li> </ul>	<p>Б1.Б.2 Философия Государственная итоговая аттестация</p>	

<b>Уметь:</b> - методологически грамотно проводить эмпирические и теоретические исследования, выработанные в ходе развития философской мысли; - использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных фактов и явлений, формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии социальных тенденций.		
<b>Владеть, трудовые действия:</b> - навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание; - приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.		
– способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-3);		
<b>Знать:</b> - основные направления, проблемы, теории и методы истории; - движущие силы и закономерности исторического процесса; - место человека в историческом процессе, политической организации общества; - различные подходы к оценке и периодизации всемирной и отечественной истории; - основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней; выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории; - важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития.  – понятийно-категориальный аппарат политологии; – методологию, структуру политической науки, понимать место политологии в системе социальных наук; – историю политических учений, достижения и наработки отечественной политологической мысли и зарубежных политологических школ и центров; – основные парадигмы политического знания; – основные разновидности современных политических систем и режимов, иметь научные представления о сущности власти и ее функциях, об основных социальных субъектах	Б1.Б.01 История Б1.Б.44 Политология Государственная итоговая аттестация	

<p>политики, институциональных и социокультурных аспектах политической жизни, об особенностях мирового политического процесса и международных отношений.</p>		
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- логически мыслить, вести научные дискуссии;</li> <li>- работать с разноплановыми источниками;</li> <li>- осуществлять эффективный поиск информации и критики источников;</li> <li>- получать, обрабатывать и сохранять источники информации;</li> <li>- 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;</li> <li>- формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории;</li> <li>- соотносить общие исторические процессы и отдельные факты; выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий;</li> <li>- извлекать уроки из исторических событий и на их основе принимать осознанные решения.</li> </ul> <p>— разбираться в особенностях современного политического процесса, взаимоотношения различных субъектов политики, соотношении Федеральных и региональных центров принятия решений, специфики административно - территориального устройства Российской Федерации,</p> <p>— разбираться в современной системе международных отношений, геополитической обстановке, национально-государственных интересах России и ее новой роли в международной политике, реально оценивать геополитическую ситуацию;</p> <p>— сравнивать однотипные политические институты, явления и процессы, выявлять общее и особенное в их происхождении, становлении и эволюции;</p> <p>— реализовывать личные и групповые политические интересы через представительные политические институты; находить компромиссы и достигать согласия в решении политических вопросов;</p> <p>— вести дискуссию по теоретическим вопросам политики и конкретным проблем поли-</p>		

<p>тической реальности, аргументировано отстаивать свою политическую позицию;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентироваться в системе современных политических технологий;</li> <li>– анализировать сложные проблемы социально-политических отношений в обществе.</li> </ul>		
<p><b>Владеть, трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представлениями о событиях российской и всемирной истории, основанными на принципе историзма;</li> <li>- навыками анализа исторических источников;</li> <li>- приемами ведения дискуссии и полемики</li> <li>- первичными навыками научно-исследовательской работы.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>– политическими понятиями и терминами;</li> <li>– методами политического анализа;</li> <li>– технологиями принятия и реализации политических решений;</li> <li>– навыками выделения теоретических и прикладных аксиологических и инструментальных компонентов политических знаний.</li> </ul>		
<p>– способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);</p>		
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные категории и закономерности экономических процессов;</li> <li>- сущность, принципы, модели рыночной экономики;</li> <li>- характеристику основных экономических систем;</li> <li>- основные этапы рыночной трансформации российской экономики.</li> <li>- характеристику основных экономических систем</li> </ul> <p>- современные образовательные и информационные технологии</p>	<p>Б1.Б.04 Экономическая теория Б1.Б.05 Экономика предприятия Государственная итоговая аттестация</p>	



<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять типовые практические задания (задачи, тесты) по пройденным темам;</li> <li>- находить и использовать информацию, необходимую для ориентирования в основных текущих проблемах экономики.</li> <li>- проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, оказывать содействие подготовке процесса их выполнения и обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием</li> </ul>		
<p><b>Владеть, трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой расчета основных экономических показателей;</li> <li>- методикой построения и чтения графических моделей;</li> <li>- экономической терминологией;</li> <li>- знаниями экономических законов действующих на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применением в условиях рыночного хозяйства страны</li> </ul>		
<p>– способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-5);</p>		
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Методологические основы проведения логистикоориентированного анализа системы и среды ее функционирования</li> <li>– Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества, методов классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решений в условиях неопределенности и риска, в том числе в эколого-экономических задачах</li> </ul>	<p>Б1.Б.8 Правоведение Государственная итоговая аттестация</p>	
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разрабатывать методы и модели создания системы интегрированной логистической поддержки с целью повышения эксплуатационной надежности наукоемкой продукции</li> <li>– Использовать законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности и применять математический аппарат, методы оптимизации, теории вероятностей, математической статистики, системного анализа для принятия решений в области инноватики</li> </ul>		
<p><b>Владеть, трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Изучение и анализ технологии и качества выполнения процессов постпродажного обслуживания и сервиса, условий работы оборудования с целью определения необходимости проведения корректирующих мероприя-</li> </ul>		

<p>тий</p> <p>– Разработка требований к вспомогательному оборудованию, к которому относится стационарное и мобильное оборудование, необходимое для эксплуатации и технического обслуживания изделия, в том числе универсальное оборудование, транспортное оборудование, инструмент, метрологическое и контрольно-измерительное оборудование, диагностическое оборудование и программное обеспечение</p>		
<p>– готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-6)</p>		
<p><b>Знать:</b></p> <p>– основные нормативно-технические и правовые документы, регламентирующие вопросы охраны труда, техники безопасности, трудового законодательства для защиты себя, как специалиста, так и руководителя любого ранга от возможных санкций за нарушение требований охраны труда и безопасности жизнедеятельности;</p> <p>- закономерности и этапы социальных процессов в исторической последовательности, основные события мировой и отечественной социологии;</p> <p>- основные социологические и философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления.</p>		
<p><b>Уметь:</b></p> <p>– применять средства защиты от негативных воздействий вредных факторов;</p> <p>– разрабатывать мероприятия по повышению мер безопасности и экологичности производственной деятельности; планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.</p> <p>- применять понятийно-категориальный аппарат социологии, его основные законы в профессиональной деятельности;</p> <p>- ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе;</p> <p>- применять методы и средства общенаучного и социологического характера для интеллектуального развития, повышения профессиональной компетенции.</p>	<p>Б1.Б.06 Менеджмент</p> <p>Б1.Б.07 Маркетинг</p> <p>Б1.Б.27 Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Б1.Б.43 Инженерная психология</p> <p>Б1.Б.45 Социология и культурология</p> <p>Государственная итоговая аттестация</p>	
<p><b>Владеть, трудовые действия:</b></p> <p>– методами повышения безопасности, экологичности</p>		

<p>гичности и устойчивости технических средств и технологических процессов;</p> <p>– основами проектирования и применения эко-биозащитной техники, методами исследования устойчивости функционирования объектов экономики, и технических систем в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>- навыками социологического мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества;</p> <p>- навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии;</p> <p>- навыками извлечения необходимой информации из различных текстов по проблемам экологии и экологической безопасности в современном обществе.</p>		
<p>– готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-7);</p>		
<p><b>Знать:</b></p> <p>— сущность, структуру, функции и закономерности развития культуры;</p> <p>— место культурологии в методологической иерархии социально-гуманитарных наук;</p> <p>— основные этапы развития культурологической мысли;</p> <p>— типологию культур, критерии ее типологизации и периодизации;</p> <p>— сущность проблемы культурогенеза и теории, объясняющие появление культуры;</p> <p>— основные этапы истории мировой и отечественной культуры и их характерные черты; главные проблемы современной культуры;</p> <p>— содержание основных понятий культурологии</p> <p>- закономерности и этапы социальных процессов в исторической последовательности, основные события мировой и отечественной социологии;</p> <p>- основные социологические и философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>— самостоятельно анализировать явления культуры с использованием полученных знаний;</p> <p>— расширять свой культурный кругозор путем знакомства с достижениями культуры разных стран народов;</p> <p>— активно участвовать в охране и использова-</p>	<p>Б1.Б.02      Философия</p> <p>Б1.Б.14      Химия</p> <p>Б1.Б.32      Эксплуатационные материалы</p> <p>Б1.Б.34      Конструкционные и защитно-отделочные материалы</p> <p>Б1.Б.43      Инженерная психология</p> <p>Б1.Б.45      Социология и культурология</p> <p>Б2.Б.01      Учебные практики</p> <p>Б2.Б.01.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Учебные мастерские)</p> <p>Б2.Б.02      Производственные практики</p> <p>Б2.Б.02.03(П) Преддипломная практика</p> <p>Б3.Б.01      Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Государственная итоговая аттестация</p>	

<p>нии культурного наследия русского и других этносов России</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— легко адаптироваться к незнакомым культурным условиям;</li> <li>— самостоятельно оценивать незнакомые культурные явления;</li> <li>— применять понятийно-категориальный аппарат культурологии и основные законы развития и функционирования культур в профессиональной деятельности;</li> <li>— ориентироваться в мировом культурном процессе;</li> <li>— применять методы и средства познания культуры для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять понятийно-категориальный аппарат социологии, его основные законы в профессиональной деятельности;</li> <li>- ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе;</li> <li>- применять методы и средства общенаучного и социологического характера для интеллектуального развития, повышения профессиональной компетенции.</li> </ul>		
<p><b>Владеть, трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— способностью самостоятельно оценивать процессы и явления современной культуры;</li> <li>— информацией о причинах, последствиях и вариантах решения глобальных проблем современной культуры;</li> <li>— способами эстетической оценки явлений культуры.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками социологического мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества;</li> <li>- навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии;</li> <li>- навыками извлечения необходимой информации из различных текстов по проблемам экологии и экологической безопасности в современном обществе.</li> </ul>		
<p>— способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);</p>		
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основы физической культуры и здорового</li> </ul>	<p>Б1.Б.42 Физическая культура и спорт</p>	

<p>образ жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;</li> <li>– Правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности</li> </ul>	<p>Б1.В.11 Элективные курсы по физической культуре и спорту</p>	
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности;</li> <li>– Делать индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений;</li> <li>– Применять основные методики самостоятельных занятий и уметь вести самоконтроль за состоянием своего организма;</li> </ul>		
<p><b>Владеть, трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Методами физического воспитания и укрепления здоровья для достижения уровня физической подготовленности к полноценной социальной и профессиональной деятельности.</li> </ul>		
<p>– способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).</p>		
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные нормативно-технические и правовые документы, регламентирующие вопросы охраны труда, техники безопасности, трудового законодательства для защиты себя, как специалиста, так и руководителя любого ранга от возможных санкций за нарушение требований охраны труда и безопасности жизнедеятельности;</li> </ul>		
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять средства защиты от негативных воздействий вредных факторов;</li> <li>– разрабатывать мероприятия по повышению мер безопасности и экологичности производственной деятельности; планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.</li> </ul>	<p>Б1.Б.27 Безопасность жизнедеятельности</p>	
<p><b>Владеть, трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов;</li> <li>– основами проектирования и применения экобиозащитной техники, методами исследования</li> </ul>		

устойчивости функционирования объектов экономики, и технических систем в чрезвычайных ситуациях.		
– способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);		
<p><b>Знать:</b></p> <p>– Требования к эксплуатационной документации, изложенные в международных и государственных стандартах, касающиеся структуры, оформления и содержания разрабатываемой документации</p> <p>– Принципы построения и работы электронных вычислительных машин, структура локальных и глобальных компьютерных сетей, назначение и методы разработки программного обеспечения, сведения о языках программирования и областях их применения в информационных технологиях</p> <p>– Типовые варианты построения системной архитектуры и технологии баз данных отраслевых информационных систем, схемы организации информационной службы наукоемкой организации</p> <p>– Функциональность современных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом наукоемкой продукции, управления производством и управления организации</p>	<p>Б1.Б.12 Информатика</p> <p>Б1.Б.35 Системы автоматизированного проектирования технических средств АПК</p> <p>Б1.В.ДВ.02.01 Компьютерная графика</p> <p>Б1.В.ДВ.02.02 ИТ - технологии</p> <p>Б1.В.ДВ.05.01 Компьютерная диагностика автомобилей</p> <p>Б1.В.ДВ.05.02 Компьютерная диагностика автотракторных двигателей</p> <p>Б3.Б.01 Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Государственная итоговая аттестация</p>	<p>«Специалист по организации постпродажного обслуживания и сервиса»</p> <p>ОТФ: Организация и управление процессами постпродажного обслуживания и сервиса на уровне крупной промышленной организации</p>
<p><b>Уметь:</b></p> <p>– Использовать инструментальные средства (в том числе пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ</p> <p>– Решать задачи разработки структуры и содержания интерактивных электронных технических руководств</p>		
<p><b>Владеть:</b></p> <p>– Руководство деятельностью по созданию интерактивной электронной эксплуатационной документации, обеспечивающей интеграцию различных видов эксплуатационной и ремонтной документации в общую базу данных эксплуатационной документации, в том числе электронных каталогов, электронных перечней, руководств по эксплуатации и ремонту, инструкций по пуску, наладке наукоемких промышленных изделий</p> <p>– Обеспечение персонала интерактивными электронными техническими руководствами,</p>		

<p>содержащими справочные материалы об устройстве и принципах работы изделия, о технологии выполнения операций с изделием, потребности в необходимых инструментах и материалах, о количестве и квалификации персонала, о диагностике состояния оборудования и поиска неисправностей, о подготовке и реализации автоматизированного заказа материалов и запасных частей</p> <p>– Оценка потребностей в интерактивных электронных технических руководствах различных видов и назначения, обеспечение доведения этой потребности до разработчиков</p> <p>– Контроль предоставления и использования интерактивных электронных технических руководств при поставке изделия потребителю и при организации эксплуатации, обслуживания и ремонта изделия, принятие организационных и иных мер при обнаружении отсутствия или некомплектности состава интерактивных электронных технических руководств</p> <p>– Организация мероприятий по переводу в электронный вид конструкторско-технологической, нормативно-справочной и эксплуатационной документации организации</p> <p>– Разработка нормативных документов, регламентирующих вопросы безопасности информации и эксплуатации средств усиленной квалифицированной электронной подписи, назначение владельцев средств усиленной квалифицированной электронной подписи и должностных лиц, ответственных за обеспечение безопасности информации и эксплуатации этих средств</p>		
<p>– готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);</p>		
<p><b>Знать:</b></p> <p>– Методологические основы проведения логистико-ориентированного анализа системы и среды ее функционирования</p> <p>– Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества, методов классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решений в условиях неопределенности и риска, в том числе в эколого-экономических задачах</p>	<p>Б1.Б.03 Иностранный язык</p> <p>Б1.Б.10 Русский язык и культура речи</p> <p>Б3.Б.01 Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Государственная итоговая аттестация</p>	<p><b>«Специалист по организации постпродажного обслуживания и сервиса»</b></p> <p>ОТФ: Организация и управление процессами постпродажного обслуживания и сервиса на уровне крупной промышленной организации</p>
<p><b>Уметь:</b></p> <p>— Использовать законы естественно-научных</p>		

<p>дисциплин в профессиональной деятельности и применять математический аппарат, методы оптимизации, теории вероятностей, математической статистики, системного анализа для принятия решений в области инноватики</p> <p>– Проводить комплексное изучение отраслевого рынка промышленной продукции, потребителей товаров, поставщиков сырья, материалов и комплектующих, конкурирующих организаций-производителей продуктов-заменителей, оценивать уровень конкурентной борьбы, составлять обзоры конъюнктуры рынка</p> <p>– Разрабатывать методы и модели создания системы интегрированной логистической поддержки с целью повышения эксплуатационной надежности наукоемкой продукции</p>		
<p><b>Владеть, трудовые действия:</b></p> <p>– Определение стратегии и управление процессами анализа логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>Изучение и анализ технологии и качества выполнения процессов постпродажного обслуживания и сервиса, условий работы оборудования с целью определения необходимости проведения корректирующих мероприятий</p> <p>– Изучение и анализ информации, технических данных, показателей и результатов работы, обобщение и систематизирование их, проведение необходимых расчетов с использованием современной электронно-вычислительной техники</p> <p>– Формирование требований к системе логистической поддержки на основе сравнения с существующими аналогами</p> <p>– Осуществление корректировки проектных решений, направленной на обеспечение эффективной эксплуатации промышленной продукции</p> <p>– Осуществление разработки системы поддержки эксплуатации, обеспечивающей наилучшее соотношение затрат, сроков и характеристик «пригодности к поддержке»</p> <p>– Определение требований к ресурсам логистической поддержки, разработка планов постпроизводственной поддержки, осуществление оценки и проверки достигнутых показателей эффективности эксплуатации промышленной продукции</p> <p>– Обеспечение формализованных действий по планированию анализа логистической поддержки (АЛП) и экспертизе программы АЛП и</p>		



<p>проекта изделия</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разработка требований к вспомогательному оборудованию, к которому относится стационарное и мобильное оборудование, необходимое для эксплуатации и технического обслуживания изделия, в том числе универсальное оборудование, транспортное оборудование, инструмент, метрологическое и контрольно-измерительное оборудование, диагностическое оборудование и программное обеспечение</li> <li>– Разработка требований к инфраструктуре системы эксплуатации и ремонта, включающей: здания, сооружения, системы энергоснабжения</li> <li>– Разработка требований к количественному и качественному составу персонала и уровню его квалификации, к подготовке персонала и средствам обучения</li> <li>– Разработка требований, ресурсов и процедур, связанных с упаковкой, хранением и транспортированием изделия и вспомогательного оборудования, в том числе с учетом особенностей работы с опасными материалами, условия их краткосрочного и долгосрочного хранения</li> </ul>		
<p>– готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-3);</p>		
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Методологические основы проведения логистико-ориентированного анализа системы и среды ее функционирования</li> <li>– Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества, методов классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решений в условиях неопределенности и риска, в том числе в эколого-экономических задачах</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Необходимые умения по трудовой функции В/03.6 «Организация и координация взаимодействия с подразделениями организации и внешними контрагентами по постпродажному обслуживанию и сервису»</li> <li>– Использовать законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности и применять математический аппарат, методы оптимизации, теории вероятностей, математической статистики, системного анализа для принятия решений в области инноватики</li> </ul>	<p>Б1.Б.06 Менеджмент Б1.Б.07 Маркетинг Б1.Б.09 Организация и планирование производства Б3.Б.01 Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы Государственная итоговая аттестация</p>	<p><b>«Специалист по организации постпродажного обслуживания и сервиса»</b> ОТФ: Организация и управление процессами постпродажного обслуживания и сервиса на уровне крупной промышленной организации</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Проводить комплексное изучение отраслевого рынка промышленной продукции, потребителей товаров, поставщиков сырья, материалов и комплектующих, конкурирующих организаций-производителей продуктов-заменителей, оценивать уровень конкурентной борьбы, составлять обзоры конъюнктуры рынка</li> <li>– Разрабатывать методы и модели создания системы интегрированной логистической поддержки с целью повышения эксплуатационной надежности наукоемкой продукции</li> </ul>		
<p><b>Владеть, трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определение стратегии и управление процессами анализа логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</li> <li>Изучение и анализ технологии и качества выполнения процессов постпродажного обслуживания и сервиса, условий работы оборудования с целью определения необходимости проведения корректирующих мероприятий</li> <li>– Изучение и анализ информации, технических данных, показателей и результатов работы, обобщение и систематизирование их, проведение необходимых расчетов с использованием современной электронно-вычислительной техники</li> <li>– Формирование требований к системе логистической поддержки на основе сравнения с существующими аналогами</li> <li>– Осуществление корректировки проектных решений, направленной на обеспечение эффективной эксплуатации промышленной продукции</li> <li>– Осуществление разработки системы поддержки эксплуатации, обеспечивающей наилучшее соотношение затрат, сроков и характеристик «пригодности к поддержке»</li> <li>– Определение требований к ресурсам логистической поддержки, разработка планов постпроизводственной поддержки, осуществление оценки и проверки достигнутых показателей эффективности эксплуатации промышленной продукции</li> <li>– Обеспечение формализованных действий по планированию анализа логистической поддержки (АЛП) и экспертизе программы АЛП и проекта изделия</li> <li>– Разработка требований к вспомогательному оборудованию, к которому относится стационарное и мобильное оборудование, необходимое для эксплуатации и технического обслужива-</li> </ul>		

<p>живания изделия, в том числе универсальное оборудование, транспортное оборудование, инструмент, метрологическое и контрольно-измерительное оборудование, диагностическое оборудование и программное обеспечение</p> <p>– Разработка требований к инфраструктуре системы эксплуатации и ремонта, включающей: здания, сооружения, системы энергоснабжения</p> <p>– Разработка требований к количественному и качественному составу персонала и уровню его квалификации, к подготовке персонала и средствам обучения</p> <p>– Разработка требований, ресурсов и процедур, связанных с упаковкой, хранением и транспортированием изделия и вспомогательного оборудования, в том числе с учетом особенностей работы с опасными материалами, условия их краткосрочного и долгосрочного хранения</p>		
<p>– способностью к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности (ОПК-4)</p>		
<p><b>Знать:</b></p> <p>– Сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач и экономические рациональные границы применения основных методов организационно-экономического моделирования</p> <p>– Методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей</p> <p>– Современные методы и модели менеджмента информационных коммуникаций</p> <p>– Основные статистические методы анализа эмпирических экономических данных</p> <p>– Основные понятия, методы и процедуры теории принятия решений и моделирования</p> <p>– Модели, методы и результаты выборочных исследований, теории измерений, статистического анализа числовых, векторных и нечисловых данных, временных рядов, экспертных оценок</p> <p>– Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества, методы классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решений в условиях неопределенности и риска</p> <p>– Методы прогнозирования, технико-экономических исследований научно-технических решений и нормативного проек-</p>	<p>Б1.Б.12 Информатика</p> <p>Б1.Б.25 Электротехника, электроника и электропривод</p> <p>Б1.Б.29 Электрооборудование технических средств АПК</p> <p>Б1.Б.33 Технология производства технических средств АПК</p> <p>Б1.В.02 Вычислительная техника и сети в АПК</p> <p>Б1.В.ДВ.02.01 Компьютерная графика</p> <p>Б1.В.ДВ.02.02 ИТ – технологии</p> <p>Б1.В.ДВ.03.01 Компьютерное конструирование</p> <p>Б1.В.ДВ.03.02 Прикладная физика</p> <p>Б1.В.ДВ.05.01 Компьютерная диагностика автомобилей</p> <p>Б1.В.ДВ.05.02 Компьютерная диагностика тракторных двигателей</p> <p>Б3.Б.01 Подготовка</p>	<p><b>«Специалист по организации постпродажного обслуживания и сервиса»</b></p> <p>ОТФ: Организация и управление процессами постпродажного обслуживания и сервиса на уровне крупной промышленной организации</p>

<p>тирования инновационных видов продукции и процессов</p> <p>– Функциональность основных классов отечественных и зарубежных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом промышленной продукции</p>	<p>к защите и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Государственная итоговая аттестация</p>	
<p><b>Уметь:</b></p> <p>– Выполнять технико-экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций, разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем</p> <p>– Осуществлять постановку задач для моделирования управленческих и производственных процессов в организации наукоемкой сферы; планировать, организовывать и контролировать коммуникации между профессиональными коллективами разработчиков, исследователей или проектными группами; строить статистические модели, применять методы описания данных, оценки, проверки гипотез</p> <p>– Проводить анализ управленческой ситуации, строить соответствующую ей организационно-экономическую модель для решения конкретных задач управления организацией, изучать ее свойства и характеристики, разрабатывать на ее основе адекватные управленческие решения, используя основные методы статистического анализа данных</p> <p>– Воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике научного исследования, готовить реферативные обзоры и отчеты, получать научно-исследовательский опыт в профессиональных социальных сетях</p> <p>– Выявлять и оценивать тенденции технологического развития в наукоемких сферах на основе анализа, обобщения и систематизации передового опыта в сфере инноватики по материалам ведущих научных журналов и изданий с использованием электронных библиотек и интернет-ресурсов</p>		

**Владеть, трудовые действия:**

- Подготовка предложений для разработки стратегии развития организации, обоснования стратегических решений по совершенствованию процессов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции
- Руководство научной разработкой перспективных направлений совершенствования методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции
- Участие в формировании и обосновании целей и задач исследований и проектных разработок, изыскательских работ, определении значения и необходимости их проведения, путей и методов их решений
- Организация работы исследовательских коллективов по изучению проблем повышения эффективности процессов постпродажного обслуживания и сервиса в наукоемких отраслях промышленности
- Рассмотрение и дача отзывов и заключений на инновационные предложения в области организации интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции
- Координация деятельности подчиненных структурных подразделений, обеспечение использования в их деятельности достижений отечественной и зарубежной науки и техники, патентных и научно-информационных материалов, вычислительной и организационной техники и прогрессивных методов выполнения работ
- Способствование развитию творческой инициативы работников, руководство работой по рассмотрению и внедрению рационализаторских предложений и изобретений, оформлению в установленном порядке заявок и других необходимых документов на авторские свидетельства на изобретения, патенты и лицензии
- Организация работы по изучению и внедрению научно-технических достижений, передового отечественного и зарубежного опыта по инновационному развитию процессов постпродажного обслуживания и сервиса
- Участие в подборе, аттестации и оценке научной деятельности работников организации, повышении их квалификации, рассмотрение предложений по их премированию с учетом личного вклада в общие результаты работы

– способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности (ОПК-5);		
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач и экономические рациональные границы применения основных методов организационно-экономического моделирования</li> <li>– Методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей</li> <li>– Современные методы и модели менеджмента информационных коммуникаций</li> <li>– Основные статистические методы анализа эмпирических экономических данных</li> <li>– Основные понятия, методы и процедуры теории принятия решений и моделирования</li> <li>– Модели, методы и результаты выборочных исследований, теории измерений, статистического анализа числовых, векторных и нечисловых данных, временных рядов, экспертных оценок</li> <li>– Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества, методы классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решений в условиях неопределенности и риска</li> <li>– Методы прогнозирования, технико-экономических исследований научно-технических решений и нормативного проектирования инновационных видов продукции и процессов</li> <li>– Функциональность основных классов отечественных и зарубежных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом промышленной продукции</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнять технико-экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций, разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем</li> <li>– Осуществлять постановку задач для моделирования управленческих и производственных процессов в организации наукоемкой сферы; планировать, организовывать и контролировать коммуникации между профессиональными коллективами разработчиков, исследователей или проектными группами; строить статистические мо-</li> </ul>	<p>Б1.Б.28 Основы научных исследований</p> <p>Б1.Б.36 Надежность механических систем</p> <p>Б1.Б.37 Эксплуатация технических средств АПК</p> <p>Б1.Б.38 Ремонт и утилизация технических средств АПК</p> <p>Б1.Б.40 Проектирование технических средств АПК</p> <p>Б1.Б.41 Испытания технических средств АПК</p> <p>Б2.Б.01 Учебные практики</p> <p>Б2.Б.01.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Учебные мастерские)</p> <p>Б2.Б.02 Производственные практики</p> <p>Б2.Б.02.03(П) Преддипломная практика</p> <p>Б3.Б.01 Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Государственная итоговая аттестация</p>	<p><b>«Специалист по организации постпродажного обслуживания и сервиса»</b></p> <p>ОТФ: Организация и управление процессами постпродажного обслуживания и сервиса на уровне крупной промышленной организации</p>

<p>дели, применять методы описания данных, оценки, проверки гипотез</p> <p>– Проводить анализ управленческой ситуации, строить соответствующую ей организационно-экономическую модель для решения конкретных задач управления организацией, изучать ее свойства и характеристики, разрабатывать на ее основе адекватные управленческие решения, используя основные методы статистического анализа данных</p> <p>– Воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике научного исследования, готовить реферативные обзоры и отчеты, получать научно-исследовательский опыт в профессиональных социальных сетях</p> <p>– Выявлять и оценивать тенденции технологического развития в наукоемких сферах на основе анализа, обобщения и систематизации передового опыта в сфере инноватики по материалам ведущих научных журналов и изданий с использованием электронных библиотек и интернет-ресурсов</p>		
<p><b>Владеть, трудовые действия:</b></p> <p>– Подготовка предложений для разработки стратегии развития организации, обоснования стратегических решений по совершенствованию процессов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>– Руководство научной разработкой перспективных направлений совершенствования методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>– Участие в формировании и обосновании целей и задач исследований и проектных разработок, изыскательских работ, определении значения и необходимости их проведения, путей и методов их решений</p> <p>– Организация работы исследовательских коллективов по изучению проблем повышения эффективности процессов постпродажного обслуживания и сервиса в наукоемких отраслях промышленности</p> <p>– Рассмотрение и дача отзывов и заключений на инновационные предложения в области организации интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>– Координация деятельности подчиненных структурных подразделений, обеспечение ис-</p>		

<p>пользования в их деятельности достижений отечественной и зарубежной науки и техники, патентных и научно-информационных материалов, вычислительной и организационной техники и прогрессивных методов выполнения работ</p> <p>– Способствование развитию творческой инициативы работников, руководство работой по рассмотрению и внедрению рационализаторских предложений и изобретений, оформлению в установленном порядке заявок и других необходимых документов на авторские свидетельства на изобретения, патенты и лицензии</p> <p>– Организация работы по изучению и внедрению научно-технических достижений, передового отечественного и зарубежного опыта по инновационному развитию процессов постпродажного обслуживания и сервиса</p> <p>– Участие в подборе, аттестации и оценке научной деятельности работников организации, повышении их квалификации, рассмотрение предложений по их премированию с учетом личного вклада в общие результаты работы</p>		
<p>– способностью самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания (ОПК-6);</p>		
<p><b>Знать:</b></p> <p>– Сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач и экономические рациональные границы применения основных методов организационно-экономического моделирования</p> <p>– Методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей</p> <p>– Современные методы и модели менеджмента информационных коммуникаций</p> <p>– Основные статистические методы анализа эмпирических экономических данных</p> <p>– Основные понятия, методы и процедуры теории принятия решений и моделирования</p> <p>– Модели, методы и результаты выборочных исследований, теории измерений, статистического анализа числовых, векторных и нечисловых данных, временных рядов, экспертных оценок</p> <p>– Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества, методы классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решений в условиях неопределенности и риска</p>	<p>Б1.Б.28 Основы научных исследований</p> <p>Б1.Б.39 Теория технических средств АПК</p> <p>Б2.Б.01 Учебные практики</p> <p>Б2.Б.01.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Учебные мастерские)</p> <p>Б2.Б.02 Производственные практики</p> <p>Б2.Б.02.03(П) Преддипломная практика</p> <p>Б3.Б.01 Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Государственная итоговая аттестация</p>	<p><b>«Специалист по организации постпродажного обслуживания и сервиса»</b></p> <p>ОТФ: Организация и управление процессами постпродажного обслуживания и сервиса на уровне крупной промышленной организации</p>



<p>– Методы прогнозирования, технико-экономических исследований научно-технических решений и нормативного проектирования инновационных видов продукции и процессов</p> <p>– Функциональность основных классов отечественных и зарубежных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом промышленной продукции</p>		
<p><b>Уметь:</b></p> <p>– Выполнять технико-экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций, разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем</p> <p>– Осуществлять постановку задач для моделирования управленческих и производственных процессов в организации наукоемкой сферы; планировать, организовывать и контролировать коммуникации между профессиональными коллективами разработчиков, исследователей или проектными группами; строить статистические модели, применять методы описания данных, оценки, проверки гипотез</p> <p>– Проводить анализ управленческой ситуации, строить соответствующую ей организационно-экономическую модель для решения конкретных задач управления организацией, изучать ее свойства и характеристики, разрабатывать на ее основе адекватные управленческие решения, используя основные методы статистического анализа данных</p> <p>– Воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике научного исследования, готовить реферативные обзоры и отчеты, получать научно-исследовательский опыт в профессиональных социальных сетях</p> <p>– Выявлять и оценивать тенденции технологического развития в наукоемких сферах на основе анализа, обобщения и систематизации передового опыта в сфере инноватики по материалам ведущих научных журналов и изданий с использованием электронных библиотек и интернет-ресурсов</p>		
<p><b>Владеть, трудовые действия:</b></p> <p>– Подготовка предложений для разработки стратегии развития организации, обоснования стратегических решений по совершенствованию процессов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной про-</p>		

<p>дукции</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Руководство научной разработкой перспективных направлений совершенствования методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</li><li>– Участие в формировании и обосновании целей и задач исследований и проектных разработок, изыскательских работ, определении значения и необходимости их проведения, путей и методов их решений</li><li>– Организация работы исследовательских коллективов по изучению проблем повышения эффективности процессов постпродажного обслуживания и сервиса в наукоемких отраслях промышленности</li><li>– Рассмотрение и дача отзывов и заключений на инновационные предложения в области организации интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</li><li>– Координация деятельности подчиненных структурных подразделений, обеспечение использования в их деятельности достижений отечественной и зарубежной науки и техники, патентных и научно-информационных материалов, вычислительной и организационной техники и прогрессивных методов выполнения работ</li><li>– Способствование развитию творческой инициативы работников, руководство работой по рассмотрению и внедрению рационализаторских предложений и изобретений, оформлению в установленном порядке заявок и других необходимых документов на авторские свидетельства на изобретения, патенты и лицензии</li><li>– Организация работы по изучению и внедрению научно-технических достижений, передового отечественного и зарубежного опыта по инновационному развитию процессов постпродажного обслуживания и сервиса</li><li>– Участие в подборе, аттестации и оценке научной деятельности работников организации, повышении их квалификации, рассмотрение предложений по их премированию с учетом личного вклада в общие результаты работы</li></ul>			
<p>– способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, способностью сознать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-7);</p>			
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Требования к эксплуатационной документации, изложенные в международных и государ-</li></ul>	<p>Б1.Б.12</p> <p>Б3.Б.01</p>	<p>Информатика</p> <p>Подготовка</p>	<p><b>«Специалист по организации постпродажного</b></p>

<p>ственных стандартах, касающиеся структуры, оформления и содержания разрабатываемой документации</p> <p>– Принципы построения и работы электронных вычислительных машин, структура локальных и глобальных компьютерных сетей, назначение и методы разработки программного обеспечения, сведения о языках программирования и областях их применения в информационных технологиях</p> <p>– Типовые варианты построения системной архитектуры и технологии баз данных отраслевых информационных систем, схемы организации информационной службы наукоемкой организации</p> <p>– Функциональность современных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом наукоемкой продукции, управления производством и управления организации</p>	<p>к защите и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Государственная итоговая аттестация</p>	<p><b>обслуживания и сервиса»</b></p> <p>ОТФ: Организация и управление процессами постпродажного обслуживания и сервиса на уровне крупной промышленной организации</p>
<p><b>Уметь:</b></p> <p>– Использовать инструментальные средства (в том числе пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ</p> <p>– Решать задачи разработки структуры и содержания интерактивных электронных технических руководств</p>		
<p><b>Владеть:</b></p> <p>– Руководство деятельностью по созданию интерактивной электронной эксплуатационной документации, обеспечивающей интеграцию различных видов эксплуатационной и ремонтной документации в общую базу данных эксплуатационной документации, в том числе электронных каталогов, электронных перечней, руководств по эксплуатации и ремонту, инструкций по пуску, наладке наукоёмких промышленных изделий</p> <p>– Обеспечение персонала интерактивными электронными техническими руководствами, содержащими справочные материалы об устройстве и принципах работы изделия, о технологии выполнения операций с изделием, потребности в необходимых инструментах и материалах, о количестве и квалификации персонала, о диагностике состояния оборудования и поиска неисправностей, о подготовке и реализации автоматизированного заказа материалов и запасных частей</p> <p>– Оценка потребностей в интерактивных электронных технических руководствах различных</p>		

<p>видов и назначения, обеспечение доведения этой потребности до разработчиков</p> <p>– Контроль предоставления и использования интерактивных электронных технических руководств при поставке изделия потребителю и при организации эксплуатации, обслуживания и ремонта изделия, принятие организационных и иных мер при обнаружении отсутствия или некомплектности состава интерактивных электронных технических руководств</p> <p>– Организация мероприятий по переводу в электронный вид конструкторско-технологической, нормативно-справочной и эксплуатационной документации организации</p> <p>– Разработка нормативных документов, регламентирующих вопросы безопасности информации и эксплуатации средств усиленной квалифицированной электронной подписи, назначение владельцев средств усиленной квалифицированной электронной подписи и должностных лиц, ответственных за обеспечение безопасности информации и эксплуатации этих средств</p>		
<p>– способностью освоить основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-8)</p>		
<p><b>Знать:</b></p> <p>– Сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач и экономические рациональные границы применения основных методов организационно-экономического моделирования</p> <p>– Методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей</p> <p>– Основы создания интегрированных логистических автоматизированных систем управления взаимодействием этапов жизненного цикла наукоемкой продукции</p> <p>– Современные системы и технологии, применяемые для информационной поддержки жизненного цикла наукоемкой продукции</p> <p>– Принципы и порядок организации процессов сервисного обслуживания продукции наукоемкого производства, а также его комплексной оценки</p> <p>– Современные модели сервисного обслуживания продукции наукоемких производств</p> <p>– Основные современные логистические модели кооперации наукоемких производств и управления цепями поставок</p> <p>– Основные принципы информационного взаимодействия контрагентов в процессе снабженче-</p>	<p>Б1.Б.15 Экология</p> <p>Б1.Б.27 Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Б3.Б.01 Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Государственная итоговая аттестация</p>	<p><b>«Специалист по организации постпродажного обслуживания и сервиса»</b></p> <p>ОТФ: Организация и управление процессами постпродажного обслуживания и сервиса на уровне крупной промышленной организации</p>

<p>ско-сбытовой деятельности наукоемкой организации</p> <p>– Современные информационные системы, применяемые на стадиях закупочной, распределительной и сбытовой деятельности наукоемкой организации, порядок их внедрения</p>		
<p><b>Уметь:</b></p> <p>– Использовать методы логистики и оптимизировать производственно-технологические ресурсы наукоемкой организации</p> <p>– Использовать методики разработки организационных структур и информационно-управленческих систем инновационной организации, управления организационными изменениями в рабочих коллективах при внедрении новой техники и технологий</p> <p>– Моделировать процессы жизненного цикла наукоемкой продукции; осуществлять анализ длительности и стоимости этапов жизненного цикла наукоемкой продукции; применять технологии управления данными о жизненном цикле наукоемкой продукции; разрабатывать системы интегрированной логистической поддержки сложной техники</p> <p>– Осуществлять выбор и адаптацию логистической модели кооперации для конкретных условий функционирования наукоемких организаций; обосновывать выбор информационной системы для обеспечения потребностей информационного взаимодействия контрагентов в процессе снабженческо-сбытовой деятельности наукоемкой организации; адаптировать зарубежный опыт развития науки и технологий в государственном, корпоративном и предпринимательском секторе к специфике решения задач организационной и технологической модернизации отечественного наукоемкого производства</p> <p>– Формулировать требования технического задания и оформлять документацию по проектно-конструкторским работам в соответствии со стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами</p> <p>– Разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию (графики работ, инструкции, планы, сметы, бюджеты, технико-экономические обоснования, частные технические задания) и составлять управленческую отчетность по утвержденным формам</p> <p>– Оценивать экономическую эффективность проектно-конструкторских решений</p>		

<p>– Использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке инновационных проектов, применять средства автоматизации при проектировании и подготовке производства</p>		
<p><b>Владеть, трудовые действия:</b></p> <p>– Организация деятельности проектных офисов для внедрения современных информационных технологий управления жизненным циклом промышленной продукции</p> <p>– Руководство проектами по системной интеграции и внедрению автоматизированных систем управления технологическими процессами и информационно-аналитических систем организаций</p> <p>– Руководство разработкой основных разделов концептуальных проектов развития информационных систем интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции, определение требований технических заданий на их разработку</p> <p>– Разработка организационно-технической документации по проектам реинжиниринга бизнес-процессов на постпроизводственных стадиях жизненного цикла продукции в части своих полномочий</p> <p>– Анализ пригодности субподрядчиков на возможность выполнения проектов по внедрению информационных технологий и последующий контроль работ и продукции, выполненных субподрядчиками</p> <p>– Определение потребности организации в квалифицированных специалистах по организации постпродажного обслуживания и сервиса, повышению их квалификации в части своих полномочий</p> <p>– Организация разработки и реализации мероприятий по внедрению прогрессивной техники и технологии, улучшению использования ресурсов организации для повышения качества сервисной поддержки потребителей промышленной продукции</p> <p>– Осуществление оперативного управления работами по проектам реинжиниринга бизнес-процессов на постпроизводственных стадиях жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>– Проверка соответствия проектной документации действующим нормативным документам и стандартам, определение степени детализации планов проектов</p> <p>– Консультация руководства организации,</p>		

<p>структурных подразделений и проектных групп по методологии и стандартам управления проектами реинжиниринга бизнес-процессов на постпроизводственных стадиях жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>– Руководство разработкой и внедрением проектов совершенствования управления бизнес-процессами на постпроизводственных стадиях жизненного цикла промышленной продукции на основе использования совокупности экономико-математических методов, современных средств вычислительной техники, коммуникаций и связи и элементов теории экономической кибернетики</p> <p>– Организация проведения исследований системы управления, порядка и методов планирования и регулирования процессов постпродажного обслуживания и сервиса с целью определения возможности их формализации и целесообразности перевода соответствующих процессов на автоматизированный режим, а также изучение проблем обслуживания автоматизированных систем управления организации и его подразделений</p> <p>– Составление технических заданий по созданию корпоративных информационных систем управления и их отдельных подсистем, обеспечение подготовки планов проектирования и внедрения подсистем управления взаимоотношениями с потребителями промышленной продукции и контроль их выполнения, постановка задач, их алгоритмизация, увязка организационного и технического обеспечения, создание и внедрение типовых блоков в части своих полномочий</p> <p>– Организация работы по совершенствованию документооборота на стадиях постпродажного обслуживания и сервиса: определение входных и выходных документов, порядка их ввода и вывода, приема и переформирования, передачи по каналам связи, оптимизации документов, рационализации их содержания и построения</p>		
<p>– способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования (ПК-10);</p>		
<p><b>Знать:</b></p> <p>– Сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач и экономические рациональные границы применения основных методов организационно-экономического моделирова-</p>	<p>Б1.Б.09 Организация и планирование производства</p> <p>Б1.Б.16 Теоретическая механика</p> <p>Б1.Б.17 Начерта-</p>	<p><b>«Специалист по организации постпродажного обслуживания и сервиса»</b></p> <p>ОТФ: Организация</p>

<p>ния</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей</li> <li>– Основы создания интегрированных логистических автоматизированных систем управления взаимодействием этапов жизненного цикла наукоемкой продукции</li> <li>– Современные системы и технологии, применяемые для информационной поддержки жизненного цикла наукоемкой продукции</li> <li>– Принципы и порядок организации процессов сервисного обслуживания продукции наукоемкого производства, а также его комплексной оценки</li> <li>– Современные модели сервисного обслуживания продукции наукоемких производств</li> <li>– Основные современные логистические модели кооперации наукоемких производств и управления цепями поставок</li> <li>– Основные принципы информационного взаимодействия контрагентов в процессе снабженческо-сбытовой деятельности наукоемкой организации</li> <li>– Современные информационные системы, применяемые на стадиях закупочной, распределительной и сбытовой деятельности наукоемкой организации, порядок их внедрения</li> </ul>	<p>тельная геометрия и инженерная графика</p> <p>Б1.Б.19 Теория механизмов и машин</p> <p>Б1.Б.20 Детали машин и основы конструирования</p> <p>Б1.Б.23 Материаловедение</p> <p>Б1.Б.24 Технология конструкционных материалов</p> <p>Б1.Б.26 Метрология, стандартизация и сертификация</p> <p>Б1.Б.30 Конструкции технических средств АПК</p> <p>Б1.Б.31 Энергетические установки технических средств АПК</p> <p>Б1.Б.33 Технология производства технических средств АПК</p> <p>Б1.Б.34 Конструкционные и защитно-отделочные материалы</p> <p>Б1.Б.35 Системы автоматизированного проектирования технических средств АПК</p> <p>Б1.Б.38 Ремонт и утилизация технических средств АПК</p> <p>Б1.Б.39 Теория технических средств АПК</p> <p>Б1.Б.40 Проектирование технических средств АПК</p> <p>Б1.В.ДВ.01.01 Компьютерное моделирование</p> <p>Б1.В.ДВ.01.02 Математическое моделирование</p> <p>Б1.В.ДВ.07.01 Организация ремонтно-обслуживающего производства</p> <p>Б1.В.ДВ.07.02</p>	<p>и управление процессами постпродажного обслуживания и сервиса на уровне крупной промышленной организации</p>
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнять технико-экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций, разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем</li> <li>– Осуществлять постановку задач для моделирования управленческих и производственных процессов в организации наукоемкой сферы; планировать, организовывать и контролировать коммуникации между профессиональными коллективами разработчиков, исследователей или проектными группами; строить статистические модели, применять методы описания данных, оценки, проверки гипотез</li> <li>– Проводить анализ управленческой ситуации, строить соответствующую ей организационно-экономическую модель для решения конкретных задач управления организацией, изучать ее свойства и характеристики,</li> </ul>		<p><b>«Специалист по организации постпродажного обслуживания и сервиса»</b> ОТФ: Организация и управление процессами постпродажного обслуживания и сервиса на уровне крупной промышленной организации</p>



<p>разрабатывать на ее основе адекватные управленческие решения, используя основные методы статистического анализа данных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике научного исследования, готовить реферативные обзоры и отчеты, получать научно-исследовательский опыт в профессиональных социальных сетях</li> <li>– Выявлять и оценивать тенденции технологического развития в наукоемких сферах на основе анализа, обобщения и систематизации передового опыта в сфере инноватики по материалам ведущих научных журналов и изданий с использованием электронных библиотек и интернет-ресурсов.</li> <li>– Сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач и экономические рациональные границы применения основных методов организационно-экономического моделирования</li> <li>– Методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей</li> <li>– Современные методы и модели менеджмента информационных коммуникаций</li> <li>– Основные статистические методы анализа эмпирических экономических данных</li> <li>– Основные понятия, методы и процедуры теории принятия решений и моделирования</li> <li>– Модели, методы и результаты выборочных исследований, теории измерений, статистического анализа числовых, векторных и нечисловых данных, временных рядов, экспертных оценок</li> <li>– Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества, методы классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решений в условиях неопределенности и риска</li> <li>– Методы прогнозирования, технико-экономических исследований научно-технических решений и нормативного проектирования инновационных видов продукции и процессов</li> <li>– Функциональность основных классов</li> </ul>	<p>Проектирование ремонтных предприятий БЗ.Б.01 Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы Государственная итоговая аттестация</p>	
--	--	--

<p>отечественных и зарубежных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом промышленной продукции</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Использовать методы логистики и оптимизировать производственно-технологические ресурсы наукоемкой организации</li> <li>– Использовать методики разработки организационных структур и информационно-управленческих систем инновационной организации, управления организационными изменениями в рабочих коллективах при внедрении новой техники и технологий</li> <li>– Моделировать процессы жизненного цикла наукоемкой продукции; осуществлять анализ длительности и стоимости этапов жизненного цикла наукоемкой продукции; применять технологии управления данными о жизненном цикле наукоемкой продукции; разрабатывать системы интегрированной логистической поддержки сложной техники</li> <li>– Осуществлять выбор и адаптацию логистической модели кооперации для конкретных условий функционирования наукоемких организаций; обосновывать выбор информационной системы для обеспечения потребностей информационного взаимодействия контрагентов в процессе снабженческо-сбытовой деятельности наукоемкой организации; адаптировать зарубежный опыт развития науки и технологий в государственном, корпоративном и предпринимательском секторе к специфике решения задач организационной и технологической модернизации отечественного наукоемкого производства</li> <li>– Формулировать требования технического задания и оформлять документацию по проектно-конструкторским работам в соответствии со стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами</li> <li>– Разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию (графики работ, инструкции, планы, сметы, бюджеты, технико-экономические обоснования, частные технические задания) и составлять управленческую отчетность по утвержденным формам</li> <li>– Оценивать экономическую эффектив-</li> </ul>		
--	--	--

<p>ность проектно-конструкторских решений</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке инновационных проектов, применять средства автоматизации при проектировании и подготовке производства</li> </ul>		
<p><b>Владеть, трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготовка предложений для разработки стратегии развития организации, обоснования стратегических решений по совершенствованию процессов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</li> <li>– Руководство научной разработкой перспективных направлений совершенствования методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</li> <li>– Участие в формировании и обосновании целей и задач исследований и проектных разработок, изыскательских работ, определении значения и необходимости их проведения, путей и методов их решений</li> <li>– Организация работы исследовательских коллективов по изучению проблем повышения эффективности процессов постпродажного обслуживания и сервиса в наукоемких отраслях промышленности</li> <li>– Рассмотрение и дача отзывов и заключений на инновационные предложения в области организации интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</li> <li>– Координация деятельности подчиненных структурных подразделений, обеспечение использования в их деятельности достижений отечественной и зарубежной науки и техники, патентных и научно-информационных материалов, вычислительной и организационной техники и прогрессивных методов выполнения работ</li> <li>– Способствование развитию творческой инициативы работников, руководство работой по рассмотрению и внедрению рационализаторских предложений и изобретений, оформлению в установленном порядке заявок и других необходимых документов на авторские свидетельства на изобретения, патенты и лицензии</li> <li>– Организация работы по изучению и внедрению научно-технических достижений,</li> </ul>		<p><b>«Специалист по организации постпродажного обслуживания и сервиса»</b>  ОТФ: Организация и управление процессами постпродажного обслуживания и сервиса на уровне крупной промышленной организации</p>

<p>передового отечественного и зарубежного опыта по инновационному развитию процессов постпродажного обслуживания и сервиса</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Участие в подборе, аттестации и оценке научной деятельности работников организации, повышении их квалификации, рассмотрение предложений по их премированию с учетом личного вклада в общие результаты работы</li> <li>– Организация деятельности проектных офисов для внедрения современных информационных технологий управления жизненным циклом промышленной продукции</li> <li>– Руководство проектами по системной интеграции и внедрению автоматизированных систем управления технологическими процессами и информационно-аналитических систем организаций</li> <li>– Руководство разработкой основных разделов концептуальных проектов развития информационных систем интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции, определение требований технических заданий на их разработку</li> <li>– Разработка организационно-технической документации по проектам реинжиниринга бизнес-процессов на постпроизводственных стадиях жизненного цикла продукции в части своих полномочий</li> <li>– Анализ пригодности субподрядчиков на возможность выполнения проектов по внедрению информационных технологий и последующий контроль работ и продукции, выполненных субподрядчиками</li> <li>– Определение потребности организации в квалифицированных специалистах по организации постпродажного обслуживания и сервиса, повышении их квалификации в части своих полномочий</li> <li>– Организация разработки и реализации мероприятий по внедрению прогрессивной техники и технологии, улучшению использования ресурсов организации для повышения качества сервисной поддержки потребителей промышленной продукции</li> <li>– Осуществление оперативного управления работами по проектам реинжиниринга бизнес-процессов на постпроизводственных стадиях жизненного цикла промышленной</li> </ul>		
--	--	--

<p>продукции</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проверка соответствия проектной документации действующим нормативным документам и стандартам, определение степени детализации планов проектов</li> <li>– Консультация руководства организации, структурных подразделений и проектных групп по методологии и стандартам управления проектами реинжиниринга бизнес-процессов на постпроизводственных стадиях жизненного цикла промышленной продукции</li> <li>– Руководство разработкой и внедрением проектов совершенствования управления бизнес-процессами на постпроизводственных стадиях жизненного цикла промышленной продукции на основе использования совокупности экономико-математических методов, современных средств вычислительной техники, коммуникаций и связи и элементов теории экономической кибернетики</li> <li>– Организация проведения исследований системы управления, порядка и методов планирования и регулирования процессов постпродажного обслуживания и сервиса с целью определения возможности их формализации и целесообразности перевода соответствующих процессов на автоматизированный режим, а также изучение проблем обслуживания автоматизированных систем управления организации и его подразделений</li> <li>– Составление технических заданий по созданию корпоративных информационных систем управления и их отдельных подсистем, обеспечение подготовки планов проектирования и внедрения подсистем управления взаимоотношениями с потребителями промышленной продукции и контроль их выполнения, постановка задач, их алгоритмизация, увязка организационного и технического обеспечения, создание и внедрение типовых блоков в части своих полномочий</li> <li>– Организация работы по совершенствованию документооборота на стадиях постпродажного обслуживания и сервиса: определение входных и выходных документов, порядка их ввода и вывода, приема и перформирования, передачи по каналам связи, оптимизации документов, рационализации их содержания и построения</li> </ul>		
--	--	--

– способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования (ПК-11);		
<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач и экономические рациональные границы применения основных методов организационно-экономического моделирования</li> <li>– Методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей</li> <li>– Современные методы и модели менеджмента информационных коммуникаций</li> <li>– Основные статистические методы анализа эмпирических экономических данных</li> <li>– Основные понятия, методы и процедуры теории принятия решений и моделирования</li> <li>– Модели, методы и результаты выборочных исследований, теории измерений, статистического анализа числовых, векторных и нечисловых данных, временных рядов, экспертных оценок</li> </ul>	Б1.Б.09 Организация и планирование производства Б1.Б.14 Химия Б1.Б.21 Гидравлика и гидропневмопривод Б1.Б.21.01 Гидравлика Б1.Б.21.02 Гидропневмопривод Б1.Б.22 Термодинамика и теплопередача Б1.Б.32 Эксплуатационные материалы Б1.Б.36 Надежность механических систем Б1.Б.37 Эксплуатация технических средств АПК Б1.Б.38 Ремонт и утилизация технических средств АПК Б1.В.ДВ.04.01 Перевозка опасных грузов Б1.В.ДВ.04.02 Тракторы и автомобили Б1.В.ДВ.05.01 Компьютерная диагностика автомобилей Б1.В.ДВ.05.02 Компьютерная диагностика автотракторных двигателей Б3.Б.01 Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы Б2.Б.01.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Учебные мастерские)	<b>«Специалист по организации постпродажного обслуживания и сервиса»</b> ОТФ: Организация и управление процессами постпродажного обслуживания и сервиса на уровне крупной промышленной организации
<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнять технико-экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций, разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем</li> <li>– Осуществлять постановку задач для моделирования управленческих и производственных процессов в организации наукоемкой сферы; планировать, организовывать и контролировать коммуникации между профессиональными коллективами разработчиков, исследователей или проектными группами; строить статистические модели, применять методы описания данных, оценки, проверки гипотез</li> <li>– Проводить анализ управленческой ситуации, строить соответствующую ей организационно-экономическую модель для решения конкретных задач управления организацией, изучать ее свойства и характеристики, разрабатывать на ее основе адекватные управленческие решения, используя основные методы статистического анализа данных</li> <li>– Воспринимать (обобщать) научно-</li> </ul>		<b>«Специалист по организации постпродажного обслуживания и сервиса»</b> ОТФ: Организация и управление процессами постпродажного обслуживания и сервиса на уровне крупной промышленной организации

<p>техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике научного исследования, готовить реферативные обзоры и отчеты, получать научно-исследовательский опыт в профессиональных социальных сетях</p> <p>– Выявлять и оценивать тенденции технологического развития в наукоемких сферах на основе анализа, обобщения и систематизации передового опыта в сфере инноватики по материалам ведущих научных журналов и изданий с использованием электронных библиотек и интернет-ресурсов</p> <p>– Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества, методы классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решений в условиях неопределенности и риска</p> <p>– Методы прогнозирования, технико-экономических исследований научно-технических решений и нормативного проектирования инновационных видов продукции и процессов</p> <p>– Функциональность основных классов отечественных и зарубежных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом промышленной продукции</p>	<p>Б2.Б.02.03(П) Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация</p>	
<p><b>Владеть, трудовые действия:</b></p> <p>– Подготовка предложений для разработки стратегии развития организации, обоснования стратегических решений по совершенствованию процессов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>– Руководство научной разработкой перспективных направлений совершенствования методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>– Участие в формировании и обосновании целей и задач исследований и проектных разработок, изыскательских работ, определении значения и необходимости их проведения, путей и методов их решений</p> <p>– Организация работы исследовательских коллективов по изучению проблем повышения эффективности процессов постпро-</p>		<p><b>«Специалист по организации постпродажного обслуживания и сервиса»</b> ОТФ: Организация и управление процессами постпродажного обслуживания и сервиса на уровне крупной промышленной организации</p>

<p>дажного обслуживания и сервиса в наукоемких отраслях промышленности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Рассмотрение и дача отзывов и заключений на инновационные предложения в области организации интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</li> <li>– Координация деятельности подчиненных структурных подразделений, обеспечение использования в их деятельности достижений отечественной и зарубежной науки и техники, патентных и научно-информационных материалов, вычислительной и организационной техники и прогрессивных методов выполнения работ</li> <li>– Способствование развитию творческой инициативы работников, руководство работой по рассмотрению и внедрению рационализаторских предложений и изобретений, оформлению в установленном порядке заявок и других необходимых документов на авторские свидетельства на изобретения, патенты и лицензии</li> <li>– Организация работы по изучению и внедрению научно-технических достижений, передового отечественного и зарубежного опыта по инновационному развитию процессов постпродажного обслуживания и сервиса</li> <li>– Участие в подборе, аттестации и оценке научной деятельности работников организации, повышении их квалификации, рассмотрение предложений по их премированию с учетом личного вклада в общие результаты работы</li> </ul>		
– способностью проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования (ПК-12);		
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Принципы и методы построения системы и инструменты управления производством с помощью современной логистики</li> <li>– Основы планирования жизненного цикла инновационной машиностроительной продукции</li> <li>– Экономико-математические модели для описания состояния многономенклатурных запасов промышленной организации</li> <li>– Основы современного материального производства, особенности формирования показателей качества и конкурентоспособности наукоемкой продукции</li> </ul>	<p>Б1.Б.18 Соппротивление материалов Б1.Б.31 Энергетические установки технических средств АПК Б1.Б.33 Технология производства технических средств АПК Б1.Б.41 Испытания технических средств АПК Б2.Б.01 Учебные практики Б2.Б.01.02(У) Практика по получению первич-</p>	<p><b>«Специалист по организации постпродажного обслуживания и сервиса»</b> ОТФ: Организация и управление процессами постпродажного обслуживания и сервиса на уровне крупной промышленной организации</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>– Требования к эксплуатационной документации, изложенные в международных и государственных стандартах, касающиеся структуры, оформления и содержания разрабатываемой документации</li> <li>– Принципы построения и работы электронных вычислительных машин, структура локальных и глобальных компьютерных сетей, назначение и методы разработки программного обеспечения, сведения о языках программирования и областях их применения в информационных технологиях</li> <li>– Типовые варианты построения системной архитектуры и технологии баз данных отраслевых информационных систем, схемы организации информационной службы наукоемкой организации</li> <li>– Функциональность современных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом наукоемкой продукции, управления производством и управления организацией</li> </ul>	<p>ных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Управление техническими средствами)</p> <p>Б3.Б.01 Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Б1.В.ДВ.02.01 Компьютерная графика</p> <p>Б1.В.ДВ.02.02 ИТ - технологии</p> <p>Б1.В.ДВ.03.01 Компьютерное конструирование</p> <p>Б1.В.ДВ.03.02 Прикладная физика</p>	
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разрабатывать и применять на практике модели управления производственными ресурсами и логистическими цепочками</li> <li>– Разрабатывать экономико-математические и компьютерные модели производственно-коммерческих процессов жизненного цикла наукоемкой продукции</li> <li>– Организовывать проектную работу в организации, разрабатывать и контролировать ресурсоэффективные проектные показатели</li> <li>– Использовать инструментальные средства (в том числе пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ</li> <li>– Решать задачи разработки структуры и содержания интерактивных электронных технических руководств</li> </ul>	<p>Государственная итоговая аттестация</p>	<p>Специализация ОПОП ВО «Технические средства агропромышленного комплекса» установленная Кубанским ГАУ, ориентированная на вид деятельности производственно-технологический как основной.</p>
<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Управление процессами кодификации предметов материально-технического обеспечения с ориентацией на компьютерную обработку данных для сокращения номенклатуры закупаемых изделий и комплектующих, исключения неоправданного дублирования и предоставления необходимой информации</li> </ul>		<p>Специализация ОПОП ВО «Технические средства агропромышленного комплекса» установленная Кубанским ГАУ, ориентиро-</p>

<p>потребителям и поставщикам</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Обеспечение формирования перечня (набора) запасных частей и расходных материалов, необходимых для поддержки функционирования изделия в начальный период его эксплуатации</li> <li>– Осуществление планирования закупок предметов материально-технического обеспечения, организация процедуры направления запросов о ценах и получения данных прайс-листов</li> <li>– Обеспечение выполнения процедуры оценки уровня текущих запасов по предметам материально-технического обеспечения, принятия своевременных решений о необходимости пополнения этих запасов, подготовки соответствующих заявок, контроля качества поступающих предметов, организация их хранения и выдачи</li> <li>– Управление заказами и счетами на оплату заказанных предметов материально-технического обеспечения</li> </ul> <p>– Руководство деятельностью по созданию интерактивной электронной эксплуатационной документации, обеспечивающей интеграцию различных видов эксплуатационной и ремонтной документации в общую базу данных эксплуатационной документации, в том числе электронных каталогов, электронных перечней, руководств по эксплуатации и ремонту, инструкций по пуску, наладке наукоёмких промышленных изделий</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Обеспечение персонала интерактивными электронными техническими руководствами, содержащими справочные материалы об устройстве и принципах работы изделия, о технологии выполнения операций с изделием, потребности в необходимых инструментах и материалах, о количестве и квалификации персонала, о диагностике состояния оборудования и поиска неисправностей, о подготовке и реализации автоматизированного заказа материалов и запасных частей</li> <li>– Оценка потребностей в интерактивных электронных технических руководствах различных видов и назначения, обеспечение доведения этой потребности до разработчиков</li> <li>– Контроль предоставления и использования интерактивных электронных технических руководств при поставке изделия потре-</li> </ul>		<p>ванная на вид деятельности производственно-технологический как основной.</p>
---	--	---

<p>бителю и при организации эксплуатации, обслуживания и ремонта изделия, принятие организационных и иных мер при обнаружении отсутствия или некомплектности состава интерактивных электронных технических руководств</p> <p>– Организация мероприятий по переводу в электронный вид конструкторско-технологической, нормативно-справочной и эксплуатационной документации организации</p> <p>– Разработка нормативных документов, регламентирующих вопросы безопасности информации и эксплуатации средств усиленной квалифицированной электронной подписи, назначение владельцев средств усиленной квалифицированной электронной подписи и должностных лиц, ответственных за обеспечение безопасности информации и эксплуатации этих средств</p>		
<b>Специализация N 3 "Технические средства агропромышленного комплекса":</b>		
– способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания диагностирования и ремонта технических средств АПК (ПСК-3.18);		
<p><b>Знать:</b></p> <p>– Сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач и экономические рациональные границы применения основных методов организационно-экономического моделирования</p> <p>– Методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей</p> <p>– Современные методы и модели менеджмента информационных коммуникаций</p> <p>– Основные статистические методы анализа эмпирических экономических данных</p> <p>Основные понятия, методы и процедуры теории принятия решений и моделирования</p> <p>– Модели, методы и результаты выборочных исследований, теории измерений, статистического анализа числовых, векторных и нечисловых данных, временных рядов, экспертных оценок</p> <p>– Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества, методы классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решений в условиях неопределенности и риска</p>	<p>Б1.В.01 Интеллектуальные технические средства АПК</p> <p>Б1.В.02 Вычислительная техника и сети в АПК</p> <p>Б1.В.03 Прикладное программирование</p> <p>Б1.В.05 3-D конструирование</p> <p>Б1.В.06 Автоматика технических средств АПК</p> <p>Б1.В.08 Организация автомобильных перевозок и безопасность движения</p> <p>Б1.В.09 Конструкция и основы расчета энергетических установок</p> <p>Б1.В.10 Логистика на транспорте</p> <p>Б1.В.ДВ.06.01 Основы производственной эксплуатации технических средств АПК</p>	<p><b>«Специалист по организации постпродажного обслуживания и сервиса»</b></p> <p>ОТФ: Организация и управление процессами постпродажного обслуживания и сервиса на уровне крупной промышленной организации</p>

<p>– Методы прогнозирования, технико-экономических исследований научно-технических решений и нормативного проектирования инновационных видов продукции и процессов</p> <p>– Функциональность основных классов отечественных и зарубежных отраслевых информационно-управленческих систем управления жизненным циклом промышленной продукции</p>	<p>Б1.В.ДВ.06.02 Основы производственной эксплуатации автомобилей</p> <p>Б1.В.ДВ.07.01 Организация ремонтно-обслуживающего производства</p> <p>Б1.В.ДВ.07.02</p>	
<p><b>Уметь:</b></p> <p>Выполнять технико-экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций, разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем</p> <p>Осуществлять постановку задач для моделирования управленческих и производственных процессов в организации наукоемкой сферы; планировать, организовывать и контролировать коммуникации между профессиональными коллективами разработчиков, исследователей или проектными группами; строить статистические модели, применять методы описания данных, оценки, проверки гипотез</p> <p>Проводить анализ управленческой ситуации, строить соответствующую ей организационно-экономическую модель для решения конкретных задач управления организацией, изучать ее свойства и характеристики, разрабатывать на ее основе адекватные управленческие решения, используя основные методы статистического анализа данных</p> <p>Воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике научного исследования, готовить реферативные обзоры и отчеты, получать научно-исследовательский опыт в профессиональных социальных сетях</p> <p>Выявлять и оценивать тенденции технологического развития в наукоемких сферах на основе анализа, обобщения и систематизации передового опыта в сфере инноватики по материалам ведущих научных журналов и изданий с использованием электронных библиотек и интернет-ресурсов</p>	<p>Проектирование ремонтных предприятий</p> <p>Б1.В.ДВ.08.01</p> <p>Производственно-техническая инфраструктура автотранспортных предприятий</p> <p>Б1.В.ДВ.08.02 Типаж и эксплуатация технологического оборудования</p> <p>Б1.В.ДВ.09.01 Перевозка грузов сельскохозяйственного назначения</p> <p>Б1.В.ДВ.09.02 Теория уборочных машин</p> <p>Б1.В.ДВ.10.01</p> <p>Техническая эксплуатация технических средств АПК</p> <p>Б1.В.ДВ.10.02</p> <p>Эксплуатация машинно-тракторного парка</p> <p>Б2.Б.02 Производственные практики</p> <p>Б2.Б.02.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Первая производственная практика)</p> <p>Б2.Б.02.02(П) Технологическая практика (Вторая производственная практика)</p>	
<p><b>Владеть, трудовые действия:</b></p> <p>– Подготовка предложений для разработки стратегии развития организации, обоснования стратегических решений по совершенствованию процессов интегрированной логистиче-</p>	<p>Б3.Б.01 Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</p>	

<p>ской поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Руководство научной разработкой перспективных направлений совершенствования методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</li> <li>– Участие в формировании и обосновании целей и задач исследований и проектных работ, изыскательских работ, определении значения и необходимости их проведения, путей и методов их решений</li> <li>– Организация работы исследовательских коллективов по изучению проблем повышения эффективности процессов постпродажного обслуживания и сервиса в наукоемких отраслях промышленности</li> <li>– Рассмотрение и дача отзывов и заключений на инновационные предложения в области организации интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</li> <li>– Координация деятельности подчиненных структурных подразделений, обеспечение использования в их деятельности достижений отечественной и зарубежной науки и техники, патентных и научно-информационных материалов, вычислительной и организационной техники и прогрессивных методов выполнения работ</li> <li>– Способствование развитию творческой инициативы работников, руководство работой по рассмотрению и внедрению рационализаторских предложений и изобретений, оформлению в установленном порядке заявок и других необходимых документов на авторские свидетельства на изобретения, патенты и лицензии</li> <li>– Организация работы по изучению и внедрению научно-технических достижений, передового отечественного и зарубежного опыта по инновационному развитию процессов постпродажного обслуживания и сервиса</li> <li>– Участие в подборе, аттестации и оценке научной деятельности работников организации, повышении их квалификации, рассмотрение предложений по их премированию с учетом личного вклада в общие результаты работы</li> </ul>	<p>Государственная итоговая аттестация</p>	
<p>– способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК (ПСК-3.19);</p>		

<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Принципы и основные положения теории решения нестандартных задач, законы эволюции сложных систем, принципы функционального моделирования технических систем и типовые методы их совершенствования</li> <li>– Организационные технологии проектирования производственных систем, нормативная база проектирования</li> <li>– Технологии автоматизированного управления объектами и производствами, основы компьютеризированного управления технологическим оборудованием, технологии диагностики, пусконаладки и испытаний производственных систем, перспективы развития промышленных технологий</li> <li>– Классификация и основные методы моделирования бизнес-процессов в интегрированных научно-производственных структурах</li> <li>– Принципы и порядок организации процессов сервисного обслуживания продукции наукоемкого производства, а также его комплексной оценки</li> <li>– Современные модели сервисного обслуживания продукции наукоемких производств</li> <li>– Основные современные логистические модели кооперации наукоемких производств и управления цепями поставок</li> </ul>	<p>Б1.В.04 Технические средства и технологии трудоемких процессов АПК</p> <p>Б1.В.07 Гидравлические и пневматические системы технических средств АПК</p> <p>Б1.В.08 Организация автомобильных перевозок и безопасность движения</p> <p>Б1.В.09 Конструкция и основы расчета энергетических установок</p> <p>Б1.В.10 Логистика на транспорте</p> <p>Б1.В.ДВ.04.01 Перевозка опасных грузов</p> <p>Б1.В.ДВ.04.02 Тракторы и автомобили</p> <p>Б1.В.ДВ.06.01 Основы производственной эксплуатации технических средств АПК</p> <p>Б1.В.ДВ.06.02 Основы производственной эксплуатации автомобилей</p> <p>Б1.В.ДВ.08.01 Производственно-техническая инфраструктура автотранспортных предприятий</p> <p>Б1.В.ДВ.08.02 Типаж и эксплуатация технологического оборудования</p> <p>Б1.В.ДВ.09.01 Перевозка грузов сельскохозяйственного назначения</p> <p>Б1.В.ДВ.09.02 Теория уборочных машин</p> <p>Б1.В.ДВ.10.01 Техническая эксплуатация технических средств АПК</p> <p>Б1.В.ДВ.10.02</p>	<p><b>«Специалист по организации постпродажного обслуживания и сервиса»</b></p> <p>ОТФ: Организация и управление процессами постпродажного обслуживания и сервиса на уровне крупной промышленной организации</p>
<p><b>Уметь:</b></p> <p><b>Владеть, трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разработка подходов, включая нестандартные, к выполнению трудовых задач посредством использования специальных знаний и экспертных источников информации</li> <li>– Обеспечение разработки концепции технического обслуживания и ремонта промышленной продукции</li> <li>– Определение совокупности взаимосвязанных технических средств, специальной технической документации и исполнителей, необходимых для поддержания и восстановления качества изделий</li> <li>– Разработка комплексов операций по поддержанию работоспособности или исправности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании</li> <li>– Разработка комплексов операций по восстановлению исправности или работоспособности изделий и восстановлению ресурсов изделий или их составных частей</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Осуществление анализа и конкретизации требований к промышленной продукции в части ее обслуживания и ремонта и обеспечение внедрения механизмов улучшения показателей надежности, безотказности, долговечности, ремонтпригодности, сохраняемости промышленной продукции</li> <li>– Разработка и оперативная корректировка планов технического обслуживания и ремонта в нескольких альтернативных вариантах с учетом распределения, назначения обслуживающего и ремонтного персонала, обладающего необходимой квалификацией, наличия необходимых запчастей и расходных материалов</li> <li>– Организация распределенной системы сбора и обработки службами заказчиков (эксплуатантов) статистической информации о значениях показателей надежности, безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости промышленной продукции, а также данных о номенклатуре и количестве используемых запасных частей для изделия и его компонентов</li> <li>– Организация выполнения службами заказчиков и поставщика промышленной продукции централизованного анализа накопленных эксплуатационных и логистических данных, осуществление мероприятия по подготовке и переподготовке персонала</li> </ul>	<p>Эксплуатация машинно-тракторного парка</p> <p>Б2.Б.02 Производственные практики</p> <p>Б2.Б.02.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Первая производственная практика)</p> <p>Б2.Б.02.02(П) Технологическая практика (Вторая производственная практика)</p> <p>Б3.Б.01 Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Государственная итоговая аттестация</p>	
<p>способностью проводить стандартные испытания технических средств АПК как механических систем и оценку их агрозоотехнических показателей (ПСК-3.20);</p>		
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач и экономические рациональные границы применения основных методов организационно-экономического моделирования</li> <li>– Методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей</li> <li>– Современные методы и модели менеджмента информационных коммуникаций</li> <li>– Основные статистические методы анализа эмпирических экономических данных</li> <li>– Основные понятия, методы и процедуры теории принятия решений и моделирования</li> <li>– Модели, методы и результаты выборочных исследований, теории измерений, статистического анализа числовых, векторных и нечисловых данных, временных рядов, экспертных оценок</li> </ul>	<p>Б1.В.07 Гидравлические и пневматические системы технических средств АПК</p> <p>Б1.В.08 Организация автомобильных перевозок и безопасность движения</p> <p>Б2.Б.01 Учебные практики</p> <p>Б2.Б.01.02(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Управление техническими средства-</p>	<p><b>«Специалист по организации постпродажного обслуживания и сервиса»</b></p> <p>ОТФ: Организация и управление процессами постпродажного обслуживания и сервиса на уровне крупной промышленной организации</p>

<p>– Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества, методы классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решений в условиях неопределенности и риска</p> <p>– Методы прогнозирования, технико-экономических исследований научно-технических решений и нормативного проектирования инновационных видов продукции и процессов</p> <p>– Функциональность основных классов отечественных и зарубежных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом промышленной продукции</p>	<p>ми)</p> <p>Б2.Б.02 Производственные практики</p> <p>Б2.Б.02.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Первая производственная практика)</p> <p>Б2.Б.02.02(П) Технологическая практика (Вторая производственная практика)</p> <p>Б3.Б.01 Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</p>	
<p><b>Уметь:</b></p> <p>– Выполнять технико-экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций, разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем</p> <p>– Осуществлять постановку задач для моделирования управленческих и производственных процессов в организации наукоемкой сферы; планировать, организовывать и контролировать коммуникации между профессиональными коллективами разработчиков, исследователей или проектными группами; строить статистические модели, применять методы описания данных, оценки, проверки гипотез</p> <p>– Проводить анализ управленческой ситуации, строить соответствующую ей организационно-экономическую модель для решения конкретных задач управления организацией, изучать ее свойства и характеристики, разрабатывать на ее основе адекватные управленческие решения, используя основные методы статистического анализа данных</p> <p>– Воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике научного исследования, готовить реферативные обзоры и отчеты, получать научно-исследовательский опыт в профессиональных социальных сетях</p> <p>– Выявлять и оценивать тенденции технологического развития в наукоемких сферах на основе анализа, обобщения и систематизации</p>	<p>ФТД.В.01 Точное земледелие</p> <p>ФТД.В.02 Статистические методы исследований в агроинженерии</p> <p>Государственная итоговая аттестация</p>	



<p>передового опыта в сфере инноватики по материалам ведущих научных журналов и изданий с использованием электронных библиотек и интернет-ресурсов</p>		
<p><b>Владеть, трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготовка предложений для разработки стратегии развития организации, обоснования стратегических решений по совершенствованию процессов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</li> <li>– Руководство научной разработкой перспективных направлений совершенствования методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</li> <li>– Участие в формировании и обосновании целей и задач исследований и проектных разработок, изыскательских работ, определении значения и необходимости их проведения, путей и методов их решений</li> <li>– Организация работы исследовательских коллективов по изучению проблем повышения эффективности процессов постпродажного обслуживания и сервиса в наукоемких отраслях промышленности</li> <li>– Рассмотрение и дача отзывов и заключений на инновационные предложения в области организации интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</li> <li>– Координация деятельности подчиненных структурных подразделений, обеспечение использования в их деятельности достижений отечественной и зарубежной науки и техники, патентных и научно-информационных материалов, вычислительной и организационной техники и прогрессивных методов выполнения работ</li> <li>– Способствование развитию творческой инициативы работников, руководство работой по рассмотрению и внедрению рационализаторских предложений и изобретений, оформлению в установленном порядке заявок и других необходимых документов на авторские свидетельства на изобретения, патенты и лицензии</li> <li>– Организация работы по изучению и внедрению научно-технических достижений, передового отечественного и зарубежного опыта по инновационному развитию процессов</li> </ul>		

<p>постпродажного обслуживания и сервиса</p> <p>– Участие в подборе, аттестации и оценке научной деятельности работников организации, повышении их квалификации, рассмотрение предложений по их премированию с учетом личного вклада в общие результаты работы</p>		
--	--	--

## **Приложение Д**

### **Календарный учебный график**

(размещен на сайте университета)

**Приложение Е**

**Учебный план**

(размещен на сайте университета)

## **Приложение Ж**

### **Рабочие программы дисциплин**

(размещены на сайте университета)

## **Приложение 3**

### **Программы практик**

(размещены на сайте университета)

**Приложение И**

**Программа государственной итоговой аттестации**

(размещена на сайте университета)

**Приложение К**  
**Сведения о кадровом обеспечении ОПОП ВО**  
**по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»**  
**специализация «Технические средства агропромышленного комплекса» (специалитет)**

№ п/ п	ФИО	Должность	Ученая степень, ученое звание	Какое образователь- ное учреждение окончил, специаль- ность (направление подготовки) по доку- менту об образовании	Преподаваемые дисциплины	Данные о повыше- нии квалификации и (или) профессио- нальной переподго- товке (при наличии) место и дата про- хождения	Стаж работы	
							Всего	в т.ч. педагогической
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Кошокова Саньят Январбиевна	Доцент	Кандидат историче- ских наук	Адыгейский государ- ственный универси- тет, квалификация «Историк. Препода- ватель истории и пра- ва по специальности «История», 13 июля 2001 г., № 15287	История	Майкопский госу- дарственный техно- логический универ- ситет, № 012403461733, июнь 2016 г., «Информа- ционно- коммуникационные технологии в про- фессиональной дея- тельности препода- вателя вуза», 72 ч.; Автономная неком- мерческая профес- сиональная образо- вательная организа- ция «Кубанский ин- ститут профессио- нального образова- ния», № 231200411983, 8.02-	15	12



						22.02 2018 г., «Современные информационные и коммуникационные технологии в организации образовательной и научной деятельности в ВУЗе», 72 ч.		
2	Новоставский Игорь Николаевич	доцент	Кандидат историче- ских наук, доцент	ГОУ ВПО «Кубан- ский государствен- ный университет» 24.06.1977, Специальность - ис- тория. Квалификация – историк, препода- ватель истории и об- ществознания. А-1 № 639888  Институт междуна- родного права, эконо- мики, гуманитар- ных наук и управле- ния имени К.В. Рос- синского 24.12.2004г. Специальность - юриспруденция. Ква- лификация – юрист. BCB 0638470	Политология	АНПОО «Кубанский институт професси- онального образова- ния», 2018г. 72 часа модуль «Современ- ные информацион- ные и коммуникаци- онные технологии в организации образо- вательной и научной деятельности в вузе» Удостоверение о по- вышении квалифи- кации 231200411987 с 08 февраля 2018г. по 22 февраля 2018г.	41	40

3	Никитин Григорий Михайлович	Доцент	Кандидат философ- ских наук, доцент	Уральский госуни- верситет г. Екатерин- бург, Музыковедене- ние, 2002 г.  Уральский госуни- верситет г. Екатерин- бург, 2006 г. (Аспи- рантура)	Философия	г. Краснодар ФГБОУ ВПО Кубанский ГУ, 20.01.2018  г. Краснодар ГБОУ Краснодарского края ККИДППО, 13.08.2018	16	13
4	Донскова Людмила Александровна	Старший препода- ватель		Кубанский госуни- верситет. Немецкий язык и литература, 1990 г.	Иностранный язык (немецкий язык)	ФГБОУ ВО Кубан- ский ГАУ 02.12.2016 г.	33	28
5	Карипиди Алла Геннадиевна	Доцент	Кандидат филологи- ческих наук	Кубанский государ- ственный универси- тет. Английский язык. 1993 г.	Иностранный язык (английский язык)	г. Краснодар ФГБОУ ВО Кубан- ский ГАУ № 23120020209139 02.12.2016 г. Методические и ор- ганизационные ас- пекты создания пе- дагогических усло- вий для развития обучающихся по программам высше- го образования (72 ч)	32	20
6	Бурковский Петр Васильевич	Доцент	Кандидат экономи- ческих наук	ФГОУ ВПО КубГАУ, Государственное и муниципальное управление, 2009 г.	Экономическая теория	ФГБОУ ВО Москов- ский государствен- ный университет им. М.В. Ломоносова, 9.04.2017	8	5
7	Малахов	Доцент	Кандидат	Кубанский госагро-	Экономика	г. Краснодар АНО	26	8

	Иван Александрович		экономи- ческих наук	университет. Эконо- мика и управление на предприятии (по от- раслям), 1997 г.	предприятия	ДПО Академия ГлавСпец 17.10.2016 г.		
8	Шевцов Владимир Викторович	Профессор	Доктор экономи- ческих наук	Кубанский сельско- хозяйственный ин- ститут. Механизация сельского хозяйства, инженер-механик. 1975 г.	Менеджмент	г. Москва АНО ДПО «Москов- ская академия про- фессиональных ком- петенций», № 1800000992103, 18.04-02.05.2016 г., повышение квали- фикации по про- грамме «Инноватика в образовании и вос- питании в условиях реализации ФГОС (по уровням образо- вания и предметным областям)» по пред- метной области «Экономика и управление» (72 ч)	43	4
9	Саенко Ирина Ивановна	Доцент	Кандидат экономи- ческих наук	Ставропольский гос- ударственный аграр- ный университет, специальность - эконо- мика и управление на предприятии АПК, квалификация - эконо- мист-менеджер, ВСА 0012933	Маркетинг	г. Армавир, ЧОУ ВО «Северо-Кавказский институт бизнеса, инженерных и ин- формационных тех- нологий», 2015 г.	13	12

10	Шаповалов Анатолий Вячеславович	Доцент	Кандидат юридиче- ских наук, доцент	Кубанский государ- ственный аграрный университет. Специа- лист. Специальность - юриспруденция. Квалификация - юрист. 2002 г. ДВС 0467366	Правоведение	г. Краснодар ФГБОУ ВО Кубан- ский ГАУ 02.12.2016 г. № 231200209273 Педагогика и психо- логия высшего обра- зования (16 ч)	16	16
11	Кастиди Юрий Константино- вич	Доцент	Кандидат эконо- мических наук	Кубанский государ- ственный аграрный университет. Эконо- мика и управление на предприятии (по от- раслям), 2006 г.	Организация и планирование производства	г. Краснодар ФГБОУ ВО Кубан- ский ГАУ 02.12.2016 г. № 231200209297 Педагогика и психо- логия высшего обра- зования (16 ч)	12	11
12	Федотова Татьяна Васильевна	Профессор	доктор филологи- ческих наук, до- цент	Читинский государ- ственный. педагоги- ческий институт, Русский язык и лите- ратура, 1988 г. НВ № 499062	Русский язык и культура речи	г. Москва. Институт русского языка им. А.С. Пушкина Доп. проф. подго- товка в области тестирования по русскому языку как иностранному. 01.06.2015– 05.06.2015г. №789. 36 часов	29	28
13	Вахрушева Надежда Владимировна	Доцент	Кандидат педагоги- ческих наук, до-	Кубанский государ- ственный универси- тет. Математика, математик, препода-	Математика	г. Москва ФГБОУ ВО «Акаде- мия труда и соци- альных отношений»	27	25

			цент	ватель, 1994 г. ЭВ № 126504		30.11-28.12..2015 г. № 772403438461, «Современные ин- формационные тех- нологии в професси- ональной деятельно- сти» (72 ч)		
14	Орлянская Наталья Петровна	Доцент	Кандидат техниче- ских наук, доцент	Адыгейский государ- ственный педагогиче- ский университет. Прикладные матема- тика и физика, учи- тель математики и физики. 1960 г.	Информатика	г. Краснодар ФГБОУ ВО Кубан- ский ГАУ 02.12.2016 г. № 231200209228 Педагогика и психо- логия высшего обра- зования (16 ч)	38	21
					Прикладное про- граммирование			
					Вычислительная техника и сети в АПК			
15	Шабанова Ирина Вячеславовна	Доцент	Кандидат химиче- ских наук, доцент	Кубанский государ- ственный универси- тет. Направление подготовки - химия, квалификация «Хи- мик. Преподаватель по специальности «Химия», ДВС 0495947, 2001 г.	Химия	г. Краснодар ФГБОУ ВО Кубан- ский ГАУ 02.12.2016 г. № 31200209107 Современные техно- логии преподавания химических дисци- плин в высшей шко- ле (72 ч)	14	14
16	Пестунова Светлана Анатольевна	Доцент	кандидат химиче- ских наук, доцент ВАК	Высшее, «Инженер по специальности технология виноде- лия», образователь- ное учреждение Краснодарский поли-	Химия	Методические ас- пекты научно- исследовательской работы на современ- ном уровне в освое- нии дисциплин по	42	37

				технический институт 21 июня 1971 г.. Диплом С № 188372		направлению "Экология и природопользование" 52 ч. Удостоверение 231200258600 №392, ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ		
17	Мельченко Александр Иванович	Доцент	Доктор биологических наук, доцент	Кубанский сельскохозяйственный институт. Плодоовощеводство и виноградарство, 1981 г.	Экология	г. Краснодар ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ 02.12.2016 г. № 231200209125 Методические аспекты научно-исследовательской работы на современном уровне в освоении дисциплин по направлению "Экология и природопользование", (40 ч)	36	23
18	Плешаков Вадим Николаевич	Профессор	Доктор технических наук, профессор	Кубанский сельскохозяйственный институт. Механизация сельского хозяйства, инженер-механик. 1962 г.	Теоретическая механика	г. Краснодар ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ 02.12.2016 г. Методические и организационные аспекты преподавания инженерных дисциплин, (72 ч)	56	54
					Теория механизмов и машин			
19	Припоров Игорь	Доцент	Кандидат технических наук	Кубанский государственный аграрный	Теоретическая механика	г. Краснодар, ФГБОУ ВПО Кубан-	11	4

	Евгеньевич		ских наук	университет. Меха- низация сельского хозяйства. Инженер. 2007 г.	Теория механизмов и машин	ский ГАУ, 536 №231200384935 Методические и ор- ганизационные ас- пекты создания пе- дагогических усло- вий для развития обучающихся по программам выше- го образования (20ч) 29.12.2017 г.		
					Руководство ВКР			
20	Самурганов Евгений Ерманекосо- вич	Доцент	Кандидат техниче- ских наук	Кубанский госуни- верситет. Физика, 1980 г.	Физика	г. Краснодар, ФГБОУ ВПО Кубан- ский ГАУ, 116 №231200209089 Методические и ор- ганизационные ас- пекты преподавания инженерных дисци- плин с 21.09.2016 по 02.12.2016 г.	37	37
					Теоретическая механика			
21	Серга Георгий Васильевич	Заведую- щий ка- федрой	Доктор техниче- ских наук, профессор	Украинский поли- графический инсти- тут им. Ив. Федорова, Полиграфические машины, 1967 г. Украинский поли- графический инсти- тут им. Ив. Федорова, 1971 г.	Начертательная геометрия и инженерная графика	г. Краснодар ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ 08.02.2018	49	45
22	Марченко Алексей Юрьевич	Доцент	Кандидат техниче- ских наук	Кубанский госагро- университет. Про- мышленное и граж-	Начертательная геометрия и инженерная	г. Москва ЦДПО и ПК «Стройзащита» 15.02.2013	24	5

				данское строительство, 1998 г. Кубанский госагро- университет, 2001 г. (Аспирантура)	графика			
23	Дробот Виктор Александрович	Доцент	Кандидат техниче- ских наук	Кубанский госагро- университет. Меха- низация сельского хозяйства, 2007 г.	Сопротивление материалов	Краснодарское высшее военное авиационное учи- лище летчиков имени А. К. Серова 30.12.2015 г.	11	11
24	Хаджиди Анна Евгеньевна	доцент	Кандидат техниче- ских наук, доцент	КГАУ (Кубанский госагроуниверситет), Мелиорация, рекуль- тивация и охрана зе- мель, 2000 г.	Гидравлика	Москва АНОДПО "Инженерно- строительная акаде- мия "Юниконс" 2017-12-14 г.  Краснодар ФГБОУ ВПО Кубанский ГУ 2013-09-30 г.	18	18
25	Соболь Александр Николаевич	Доцент	Кандидат техниче- ских наук	Кубанский государ- ственный аграрный университет. Элек- трификация и авто- матизация, 2004 г.	Термодинамика и теплопередача	г. Краснодар ЧОУ ДПО «КИМПМ» 13.10.2017 г.	12	12



26	Шевченко Андрей Андреевич	Доцент	Кандидат техниче- ских наук, доцент	Кубанский государ- ственный аграрный университет. Элек- трификация и авто- матизация сельского хозяйства, инженер- электрик. 2002 г. ДВС 1109632	Электротехника, электроника и элек- тропривод	Краснодарский край, п. Агой; №6935; 21-27.09.2014 г.; Радиационная без- опасность и радиа- ционный контроль; (72 ч)	13	13
27	Денисенко Евгений Александро- вич	Доцент	Кандидат техниче- ских наук	Кубанский госагро- университет. Элек- трификация и авто- матизация сельского хозяйства, 2010 г. Кубанский госагро- университет, 2013 г. (Аспирантура)	Электротехника, электроника и элек- тропривод	г. Краснодар ЧОУ ДПО «Кубанский институт менеджме- та, предпринима- тельства и маркетин- га» 13.10.2017 г.	8	8
28	Коцаева Ольга Викторовна	Доцент	Кандидат сельско- хозяй- ственных наук, до- цент	Кубанский государ- ственный аграрный университет. Плодо- овощеводство и ви- ноградарство, учёный агроном, 1996 г. ЭВ № 547833	Безопасность жизнедеятельности	г. Краснодар КРИА ДПО ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ 25.12.2017  г. Краснодар ФГБОУ ВПО Кубан- ский ГАУ 03.08-14.08.2015 г. «Современные ин- формационно- коммуникационные технологии в выс- шем образовании» (72 ч)	22	19

29	Сохт Казбек Аюбович	Профессор	Доктор техниче- ских наук, старший научный сотрудник	Кубанский сельско- хозяйственный ин- ститут. Механизация сельского хозяйства, инженер-механик. 1965 г. № 447025	Основы научных ис- следований	г. Краснодар ФГБОУ ВО Кубан- ский ГАУ 02.12.2016 г. №231200209256 Педагогика и психо- логия высшего обра- зования (16 ч)	51	9
					Статистические ме- тоды исследований в агроинженерии			

30	Титученко Алексей Анатольевич	Доцент	Кандидат техниче- ских наук	Азово-Черноморская государственная аг- роинженерная акаде- мия. Автомобили и автомобильное хо- зяйство. Инженер. 2003 г. ДВС 1162324	Теория технических средств АПК	г. Краснодар ФГБОУ ВПО Кубан- ский государствен- ный технологиче- ский университет 05.07.2018 г. № 231200383616 Обеспечение педаго- гических условий реализации инже- нерных дисциплин (36 ч)	17	12
					Компьютерная диагностика автомо- билей			
					Компьютерная диа- гностика автотрак- торных двигателей			
					Руководство ВКР			
31	Шепелев Анатолий Борисович	Доцент	Кандидат техниче- ских наук, доцент	Кубанский сельско- хозяйственный ин- ститут. Механизация сельского хозяйства, инженер-механик, 1977 г.	Конструкции техни- ческих средств АПК	г. Краснодар ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ 02.12.2016 г. №231200209090 Методические и ор- ганизационные ас- пекты преподавания инженерных дисци- плин (72 ч)	40	27
					Теория технических средств			
					Компьютерная диа- гностика автомоби- лей (Компьютерная диа- гностика автотрак- торных двигателей)			
					Проектирование тех- нических средств АПК			
					Перевозка опасных грузов			
					Тракторы и автомо- били			
					Производственно- техническая инфра- структура автотранс-			

					портных предприятий			
					Типаж и эксплуатация технологического оборудования			
					Эксплуатационные материалы			
					Гидропневмопривод			
					Первая технологическая практика			
					Вторая технологическая практика			
					Преддипломная практика			
					Руководство ВКР			
32	Вербицкий Виктор Васильевич	Доцент	Кандидат технических наук, доцент	Новочеркасский политехнический институт. Эксплуатация автомобильного транспорта. Инженер-механик. 1961 г.	Эксплуатационные материалы	г. Краснодар ФГБОУ ВПО Кубанский ГАУ 24.05 – 07.07.2016 г. № 231200125453. «Современные подходы к управлению образовательным процессом» (56 ч)	54	50
					Гидропневмопривод			
					Руководство ВКР			

33	Шапиро Евгений Александрович	Доцент	Кандидат технических наук, доцент	Ленинградский сельскохозяйственный институт. Механизация сельского хозяйства, инженер-механик. 1973 г.	Организация ремонтно-обслуживающего производства	г. Краснодар 30.06.2016 г. ЧОУ ВО «Южный институт менеджмента» 232403669702. Регистрационный номер 8449. «Программа повышения квалификации экспертов-техников» в сфере независимой технической экспертизы транспортных средств (104 ч)	40	37
					Проектирование ремонтных предприятий			
					Надежность механических систем			
					Преддипломная практика			
					Ремонт и утилизация технических средств АПК			
34	Таран Александр Дмитриевич	Доцент	кандидат технических наук, доцент	Кубанский сельскохозяйственный институт. Механизация сельского хозяйства, инженер-механик. 1988 г. ПВ № 311887	Материаловедение	2016-06-18 Ставрополь ИДПО ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ	34	26
					Технология конструкционных материалов			
					Конструкционные и защитно-отделочные материалы	2013-09-30 г. Краснодар ФГБОУ ВПО Кубанский ГАУ		
					Технология производства технических средств АПК	2013-03-18 Семинар г. Краснодар ФГБОУ ВПО Кубанский ГАУ		
					Практика по ППО (учебные мастерские)	2010-12-31 Учебное пособие г. Краснодар		
					Преддипломная практика			

						нодар		
35	Карпенко Владимир Денисович	Доцент	Кандидат техниче- ских наук	Кубанский сельско- хозяйственный ин- ститут. Механизация сельского хозяйства, 1962 г. Кубанский сельско- хозяйственный ин- ститут. 1971 г. (Ас- пирантура)	Технология кон- струкционных мате- риалов	2017-06-27 ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ  2016-01-22 г. Крас- нодар ФГБОУ ВПО Кубанский ГАУ	53	18
					Материаловедение			
					Надежность механи- ческих систем			
					Преддипломная практика			
36	Мечкало Андрей Леонидович	Доцент	Кандидат техниче- ских наук	Кубанский госагро- университет. Меха- низация сельского хозяйства, 2000 г. Кубанский госагро- университет. 2005 г. (Аспирантура)	Надежность механи- ческих систем	30.10.2018г. – 09.11.2018 г. Российская академия кадрового обеспече- ния АПК, г. Москва «Образовательные технологии и инно- вации в образова- нии» (72 ч).	18	2
					Энергетические уста- новки технических средств АПК			
37	Харченко Павел Михайлович	Доцент	Кандидат техниче- ских наук, доцент	Грозненский нефтя- ной институт, Авто- матизация и ком- плексная механиз- ация химико- технологических процессов, 2001 г.	Метрология, стандар- тизация и сертифика- ция	Г. Краснодар 16.05.2018 г. № 232406369646 Пожарная безопас- ность (1136 ч)	38	38
					Ремонт и утилизация технических средств АПК			

38	Тарасенко Борис Федорович	профессор	доктор техниче- ских наук, доцент	КСХИ (Кубанский СХИ), Электрификация и автоматизация сель- ского хозяйства инженер, Диплом № 599899 1975 г	Практика по ППО (учебные мастерские)	2014-12-25 Стажи- ровка ГНУ ГОСНИ- ТИ Россельхозака- демии	44	22
39	Чеботарёв Михаил Иванович	Заведую- щий ка- федрой, профессор	Доктор техниче- ских наук, профессор	Кубанский сельско- хозяйственный ин- ститут. Механизация сельского хозяйства, инженер-механик. 1970 г.	Организация ремонт- но-обслуживающего производства	г. Краснодар 27.06.2017 г. №231200258538 Методические и ор- ганизационные ас- пекты преподавания инженерных дисци- плин (72 ч)	50	24
					Метрология, стандар- тизация и сертифика- ция			
					Преддипломная практика			
					Руководство ВКР			
40	Огняник Александр Васильевич	Доцент	Кандидат техниче- ских наук	КГТУ (Кубанский государственный технологический университет), Маши- ны и аппараты пище- вых производств, 2002 г.  ВНИИ табака, махор- ки и табачных изде- лий, 2005 г. (Аспи- рантура)	Системы автоматизи- рованного проекти- рования технических средств АПК	2016-12-02 ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ  2013-10-20 Ста- жировка г. Но- вокубанск Новоку- банский филиал ФГБОУ Росинфор- магротех (КубНИИ- ТиМ) 2010-03-25 Ста- жировка г. Краснодар ГНУ ВНИИ табака, ма-	16	10
					3D - конструирование			
					IT - технологии			
					Компьютерная гра- фика			
					Компьютерное кон- струирование			

						хорки и табачных изделий Россельхозакадемии		
41	Юдина Елена Михайловна	Доцент	Кандидат техниче- ских наук, доцент	Кубанский сельско- хозяйственный ин- ститут. Механизация сель- ского хозяйства. инженер-механик. 1985 г. ИБ №891156	Эксплуатация техни- ческих средств АПК	г. Ставрополь ИДПО ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ № 262401291180. (рег. номер 16-629, 18.06.2016 г.) 14.06.2016– 18.06.2016 г. «Современные ре- сурсосберегающие системы обработки почвы в технологиях производства про- дукции растениевод- ства» (36 ч) г. Краснодар, ФГБОУ ВПО Кубан- ский ГАУ № 231200125435 (рег. номер 159, 07.07.2016 г) 24.05.2016– 07.07.2016 г. «Современные под- ходы к управлению образовательным процессом» (56 ч)	29	22
					Руководство ВКР			



42	Труфляк Евгений Владимирович	Профессор	Доктор технических наук, доцент	КубГАУ Инженер – механик по специальности механизация сельского хозяйства 36.04.2001 ДВС № 0347626	Точное земледелие	ФГБОУ ВПО КубГАУ курсы повышения квалификации по программе «Современные подходы к управлению образовательным процессом» в объеме 56 час. в 2016 г. Удостоверение №231200125459	14	14
43	Курченко Николай Юрьевич	Доцент	Кандидат технических наук	ФГБОУ ВО КубГАУ, Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, 2011 г. ФГБОУ ВО КубГАУ, Юриспруденция, 2012 г.	Точное земледелие	г. Москва Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» 22.02.2018	10	4
44	Русанов Алексей Анатольевич	Доцент	нет	Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма. Специалист по спорту, специализация борьба, 2007 г. ВСА 0569587	Физическая культура и спорт	г. Краснодар ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный технологический университет» 06.06. 2013 г.	16	7
					Элективные курсы по физической культуре и спорту	г. Краснодар Краснодарский государственный университет физической культуры, спорта и туризма		

						22.02.2017 г.		
45	Белова Вера Александровна	Доцент	нет	Краснодарский государственный институт физической культуры, специальность физическая культура и спорт, квалификация преподаватель физической культуры и спорта. 1984 г. КВ № 300765	Элективные курсы по физической культуре и спорту	г. Краснодар ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный технологический университет» 30.04.2015 г.  г. Краснодар Краснодарский государственный университет физической культуры, спорта и туризма 22.02.2017 г.	40	28
46	Кабанов Руслан Адамович	Преподаватель	нет	Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма. Специальность физическая культура и спорт, квалификация специалист по физической культуре и спорту. 2007 г. ВСА № 0569588.	Элективные курсы по физической культуре и спорту	г. Краснодар ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный технологический университет» 30.04.2015 г.  г. Краснодар Краснодарский государственный университет физической культуры, спорта и туризма 22.02.2017 г.	10	10

47	Быков Максим Валериевич	Препода- ватель	нет	Кубанский государ- ственный аграрный университет, специ- альность инженерные системы сельскохо- зяйственного водо- снабжения и водоот- ведения, квалифика- ция инженер. 2009 г. ВСГ № 4178318	Элективные курсы по физической культуре и спорту	г. Краснодар ФПК Кубанского государственного университета физи- ческой культуры, спорта и туризма по программе « Физи- ческая культура», получено право на ведение профессио- нальной деятельно- сти в сфере физиче- ской культуры. ПП-III № 000631, выдан 20.06.2016 г.	7	1
48	Петрова Наталия Павловна	Доцент	Кандидат психоло- гических наук, доцент	КГУ (Кубанский гос- университет), Рус- ский язык и литера- тура, 1984 г.	Инженерная психология	2017-12-18 АНПО "Кубанский институт професси- онального образова- ния" 2015-08-14 г. Краснодар ФГБОУ ВПО Кубанский ГАУ 2013-10-03 Меж- дународная конфе- ренция г. Краснодар, Южно- Российская Гильдия Психотерапии и Тренинга 2009-05-20 Ста- жировка	41	32

						г. Краснодар Краснодарский региональный институт агробизнеса ДПО ФГБОУ Кубанский ГАУ		
49	Лугинина Анна Григорьевна	Доцент	Кандидат философ- ских наук	Специальность «Философия» Квалификация Философ. Преподаватель. КубГУ 17 апреля 2003г. ИВС 0565363	Социология и культурология	1) АНПОО «Кубанский институт профессионального образования» «Модернизация профессиональной деятельности преподавателя образовательного учреждения высшего и дополнительного образования по реализации ФГОС с применением технологий инклюзивного образования» (108 ч.) 27.11.17.2017 г.- 18.12.2017 г. 2485-ПК 2) АНПОО «Кубанский институт профессионального образования»	18	17

						«Современные информационные и коммуникационные технологии в организации образовательной и научной деятельности в вузе» (72 ч.).08.02.2018 г. - 22.02.2018. 2782-ПК		
50	Сысоев Денис Петрович	Доцент	Кандидат техниче- ских наук	Ставропольский гос- ударственный аграр- ный университет. Механизация сель- ского хозяйства, инженер. 2005 г. ВА №0012565	Технические средства и технологии трудо- емких процессов АПК	г. Краснодар ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ 02.12.2016 г. №231200209102 Методические и ор- ганизационные ас- пекты преподавания инженерных дисци- плин (40 ч)	12	8
					Руководство ВКР			
51	Цыбулевский Валерий Викторович	Доцент	кандидат техниче- ских наук, доцент	Кубанский сельско- хозяйственный ин- ститут. Механизация, инженер-механик. 1975 г.	Компьютерное моде- лирование	г. Краснодар ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ 21.09 – 02.12.2016 Регистрационный № 932 231200383617 Методические и ор- ганизационные ас- пекты преподавания	42	24
					Математическое мо- делирование			
					Электрооборудование технических средств АПК			
					Конструкции техни- ческих средств АПК			
					Проектирование тех-			

					нических средств АПК	инженерных дисциплин (72ч)		
					Детали машин и основы конструирования			
52	Баракин Николай Сергеевич	Доцент	Кандидат технических наук	КГАУ (Кубанский госагроуниверситет), Электрфикация и автоматизация, 2007 г.	Электрооборудование технических средств АПК	г. Зеленоград. ФГБОУ ВО ДГАУ ВУЗ Азово-Черноморский инженерный институт 23.05.2016 г.	9	8
53	Корнеев Дмитрий Витальевич	Доцент	Кандидат технических наук	КГАУ (Кубанский госагроуниверситет), Механизация сельского хозяйства, 2000 г.	Детали машин и основы конструирования	30.10.2018г. – 09.11.2018 г. Российская академия кадрового обеспечения АПК, г. Москва «Образовательные технологии и инновации в образовании» (72 ч).	15	15
54	Папуша Сергей Константинович	доцент	Кандидат технических наук	КГТУ (Кубанский государственный технологический университет), Технология машиностроения, 2003 г. ГНУ ВНИИТТИ РАСХН, 2006 г. (Аспирантура)	Гидравлические и пневматические системы технических средств АПК	г. Краснодар ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ 02.12.2016 г. №231200209232 Педагогика и психология высшего образования (16 ч)	15	11
					Теория технических средств			
					«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных			

					умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Управление техническими средствами)»			
55	Брусенцов Анатолий Сергеевич	Доцент	Кандидат технических наук	Краснодарское высшее военное авиационное училище, Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей, 1997 г.	Испытания технических средств АПК	2016-01-22 г. Краснодар ФГБОУ ВПО Кубанский ГАУ 2011-12-01 Стажировка г. Краснодар ГНУ ВНИИ табака, махорки и табачных изделий Россельхозакадемии	24	13
					Статистические методы исследований в агроинженерии			
					Системы автоматизированного проектирования технических средств АПК			
					3-D конструирование			
					Интеллектуальные технические средства АПК			
					Компьютерная графика			
					Компьютерное конструирование			
					Гидравлические и пневматические системы технических средств АПК			
					Прикладная физика			

56	Борисова Светлана Михайловна	Профессор	Кандидат техниче- ских наук, доцент	Кубанский сельско- хозяйственный ин- ститут. Механизация сельского хозяйства, инженер-механик. 1963 г.	Автоматика техниче- ских средств АПК	г. Краснодар ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ 02.12.2016 г. №.231200209305 Методические и ор- ганизационные ас- пекты преподавания инженерных дисци- плин (24 ч)	54	52
57	Припоров Евгений Владимирович	Доцент	Кандидат техниче- ских наук, доцент	Кубанский сельско- хозяйственный ин- ститут, Механизация сельского хозяйства, 1979 г.	Автоматика техниче- ских средств АПК Системы автоматизи- рованного проекти- рования ТС АПК Компьютерное кон- струирование	г. Краснодар ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ №231200384936 2017 г. «Методические и организационные аспекты создания педагогических условий для разви- тия обучающихся по программам выше- го образования» (20 ч)	38	38
58	Примаков Николай Владимирович	Доцент	Кандидат сельско- хозяй- ственных наук, доцент	Новочеркасский гос- ударственная мелио- ративная академия, Лесное и лесопарко- вое хозяйство, 2001 г.	Организация автомо- бильных перевозок и безопасность движе- ния Основы производ- ственной эксплуата- ции технических средств АПК	г. Краснодар ФГБОУ ВО Кубанский госу- дарственный уни- верситет № 10239507 22.01-27.01.2018 Использование средств информаци-	16	16



					Основы производственной эксплуатации автомобилей	онно-коммуникационных технологий в электронной информационно-образовательной среде вуза (18 ч)  г. Краснодар ФГБОУ ВО Кубанский государственный университет № 102310834 03.05-15.05.2018  Охрана окружающей среды и экологическая безопасность (24 ч)		
					Техническая эксплуатация технических средств АПК			
					Эксплуатация МТП			
59	Юдина Елена Михайловна	Доцент	Кандидат технических наук, доцент	Кубанский сельскохозяйственный институт. Механизация сельского хозяйства. инженер-механик. 1985 г. ИВ №891156	Эксплуатация технических средств АПК	г. Ставрополь ИДПО ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ № 262401291180. (рег. номер 16-629, 18.06.2016 г.) 14.06.2016–18.06.2016 г. «Современные ресурсосберегающие системы обработки	31	23

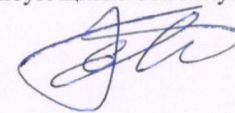
					Организация автомобильных перевозок и безопасность движения	почвы в технологиях производства продукции растениеводства» (36 ч)  г. Краснодар, ФГБОУ ВПО Кубанский ГАУ № 231200125435 (рег. номер 159, 07.07.2016 г) 24.05.2016–07.07.2016 г. «Современные подходы к управлению образовательным процессом» (56 ч)		
60	Таран Александр Дмитриевич	Доцент	Кандидат технических наук, доцент	Кубанский сельскохозяйственный институт. Механизация сельского хозяйства, 1988 г.	Техническая эксплуатация технических средств АПК Эксплуатация машинно-тракторного парка	г. Ставрополь ИДПО ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ 2016 г. № 262401291179 14.06.2016-18.06.2018 г. «Современные ресурсосберегающие системы обработки почвы в технологиях производства продукции растениеводства» (36 ч)	34	26

61	Шитухин Андрей Матвеевич	Доцент	Кандидат экономи- ческих наук	Кубанский государ- ственный аграрный университет. Эконо- мика и управление на предприятии (по от- раслям), 1999 г.	Логистика на транспорте	г. Краснодар ООО Институт со- циальных техноло- гий 25.10.2016 г.	18	18
62	Курасов Владимир Станиславович	Заведую- щий ка- федрой, профессор	Доктор техниче- ских наук, доцент	Кубанский сельско- хозяйственный ин- ститут. Механизация сельского хозяйства, инженер-механик. 1981 г.	Компьютерное моделирование (Математическое мо- делирование) Энергетические уста- новки Руководство ВКР	г. Краснодар ФГБОУ ВПО Кубан- ский ГАУ 14.11-24.11.2017 №231200384658 Основы управления условиями и охраной труда (40 ч) г. Краснодар ФГБОУ ВПО Кубан- ский ГАУ 30.01.-08.02.2018 №231200384756 Проблемы борьбы с коррупцией	37	23
63	Тлишев Адам Измаилович	Профессор	Кандидат техниче- ских наук	Кубанский сельско- хозяйственный ин- ститут. Механизация сельского хозяйства. Инженер-механик. 1987 г. НВ №299774	Компьютерное конструирование Перевозка грузов сельскохозяйственно- го назначения	г. Краснодар ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ 02.12.2016 г. №231200209039 Методические и ор- ганизационные ас- пекты создания пе-	40	18

					Компьютерная графика	педагогических условий для развития обучающихся по программам высшего образования (40 ч)		
64	Виневский Евгений Иванович	Профессор	Доктор технических наук, профессор	Кубанский сельскохозяйственный институт. Механизация сельского хозяйства. Инженер-механик 1978 г.	Перевозка грузов сельскохозяйственного назначения	г. Краснодар ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ 02.12.2016 г. №231200209166 Педагогика и психология высшего образования (16 ч)	36	15
					Теория уборочных машин			

1. Общее количество научно-педагогических работников, реализующих основную профессиональную образовательную программу, 58 чел.
2. Общее количество ставок, занимаемых научно-педагогическими работниками, реализующими основную профессиональную образовательную программу, 6,98 ст.

Декан факультета механизации, профессор



С. М. Сидоренко

## Приложение Л

### Материально-техническое обеспечение

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
1	История	ауд. №308 корпуса заочного обучения	Персональные компьютеры, сетевое оборудование, специализированное программное обеспечение	MS Windows 7 pro. Корпоративный ключ. № 187 от 24.08.2011 MSOffice Standart 2013. Корпоративный ключ. 17к-201403 от 25 марта 2014г.
2	Философия	Учебно-методический кабинет кафедры философии, ауд. № 320а корпуса зоотехнического факультета	Компьютер P4 1,8/1024/80Gb ноутбук Explorer E210L, копировальный аппарат Canon PC-860, принтер лазерный Canon LBP810	MS Office Standart 2010, Корпоративный ключ 5/2012 от 12.03.2012 MS Office Standart 2013, Корпоративный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г. MS Windows XP, 7 pro Корпоративный ключ, №187 от 24.08.2011 Dr. Web, б/н от 28.06.17 eAuthor CBT 3.3, ГМЛ-Л-15/01-699 от 16.01.15

[illegible]

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
4	Иностранный язык Немецкий	Ауд. № 308, 306 корпуса зоотех- нического факультета	Интерактивная доска, пере- носное аудиокомплексы – 20, оснащены компьютерной тех- никой (4 шт.) с возможностью подключения к сети "Интер- нет"	MS Office Standart 2010, Корпоративный ключ 5/2012 от 12.03.2012 г. MS OfficeStandart 2013, Корпоративный ключ 17к-201403 от 25.03.2014 г. MS Windows XP, 7 pro Корпоративный ключ № 187 от 24.08.2011 г. Dr. Web Серийный номер MXQ7- 7E97№1 11.01.2016 г. eAuthor CBT 3.3 ГМЛ-Л-15/01-699 от 16.01.2015 г.
5	Экономическая теория	Аудитории № 407, 404 - кафедра экономической теории	- персональный компьютер; - Ноутбук HP ProBook 4530s 15.6 - Принтер Samsung CLP-365W - Ксерокс Canon FC; - Колонки	Справочно-правовая система «Консультант- Плюс», договор № 8068 от 28.01.2016г.

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
6	Экономика предприятия	<p>Аудитория № 415 корпуса зоо-инженерного факультета – аудитория для проведения занятий лекционного типа</p> <p>Аудитория № 203 корпуса зоо-инженерного факультета – аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Аудитория № 325 корпуса зооинженерного факультета</p> <p>Помещение для самостоятельной работы, обучающихся. Аудитория № 203 корпуса зооинженерного факультета</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Аудитория № 263 корпуса зооинженерного факультета</p>	<p>Мультимедиа-проектор Mitsubishi XL2550U</p> <p>Ноутбук Acer 5630 G-732G31 MiP73 50/2048/320/Nv9300/15,4</p> <p>Компьютер G/H55/2x1Gb/320Gb</p> <p>Мультимедиа-проектор Benq MP670</p> <p>Компьютер (Pentium 4, 2,4 ГГц, жесткий диск – 80 Гбайт, ОЗУ-512 Мбайт, DVD, диск-вод, жкм)</p> <p>Сервер HPDL160 Gb</p> <p>Сплит-система</p> <p>Доска настенная</p> <p>Компьютер (Pentium 4, 2,4 ГГц, жесткий диск – 80 Гбайт, ОЗУ-512 Мбайт, DVD, диск-вод, жкм)</p> <p>Кондиционер</p> <p>Компьютер (Pentium 4, 2,4 ГГц, жесткий диск – 80 Гбайт, ОЗУ-512 Мбайт, DVD, диск-вод, жкм) Сервер HPDL160 Gb</p> <p>Сплит-система</p> <p>Доска настенная</p> <p>Компьютер (Pentium 4, 2,4 ГГц, жесткий диск – 80 Гбайт, ОЗУ-512 Мбайт, DVD, диск-вод, жкм) Сплит-система</p> <p>Принтер–ксерокс</p> <p>Сервер HPDL160 Gb</p>	<p>MS Windows 7 pro. Корпоративный ключ. №187 от 24.08.2011</p> <p>MS Office Standart 2013. Корпоративный ключ. 17к-201403 от 25. 03. 2014.г</p> <p>MS Windows 7 pro. Корпоративный ключ. №187 от 24.08.2011</p> <p>MS Office Standart 2013. Корпоративный ключ. 17к-201403 от 25. 03. 2014 г.</p> <p>Консультант+. Сетевая лицензия № 8068 от 01.01.2015 г.</p> <p>MS Windows 7 pro. Корпоративный ключ. №187 от 24.08.2011</p> <p>MS Office Standart 2013. Корпоративный ключ. 17к-201403 от 25. 03. 2014 г.</p> <p>Консультант+. Сетевая лицензия № 8068 от 01.01.2015 г.</p> <p>MS Windows 7 pro. Корпоративный ключ. №187 от 24.08.2011</p> <p>MS OfficeStandart 2013. Корпоративный ключ. 17к-201403 от 25 марта 2014г.</p> <p>Консультант+. Сетевая лицензия № 8068 от 01.01.2015 г.</p> <p>MS Windows 7 pro. Корпоративный ключ. №187 от 24.08.2011</p> <p>MS Office Standart 2013. Корпоративный ключ. 17к-201403 от 25.03.2014 г.</p>



№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
7	Менеджмент	Аудитория № 211 факультета за- очного обучения	ПК, сетевое оборудование	MS Office Standart 2010, Корпоративный ключ 5/2012 от 12.03.2012 MS Office Standart 2013, Корпоративный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г. MS Windows XP, 7 pro Корпоративный ключ №187 от 24.08.2011 Dr. Web Серийный номер MXQ7-7E97 №1 11.01.2016 eAuthor CBT 3.3 ГМЛ-Л-15/01- 699 от 16.01.15
8	Маркетинг	Мультимедийная лекционная аудитория № 312 экономическо- го факультета  Лекционные аудитории № 402 экономического факультета  Компьютерный класс аудитория № 211 факультета заочного обу- чения	Мультимедийная аудитория: Проектор BenQ MX613ST  Экран проектора – 1 шт. Ноутбук – 1 шт. Аудиосистема (4 колонки) Проектор BenQMP 622 – 1 шт. Экран проектора – 1 шт.  Компьютер (Pentium 4, 2,4 ГГц, жесткий диск – 80 Гбайт, ОЗУ-512 Мбайт, DVD, диско- вод, жкм) – 12 шт. Сплит-система – 1 шт.	MS Office Standart 2010 Корпоративный ключ 5/2012 от 12.03.2012 MS Windows XP, 7 pro Корпоративный ключ №187 от 24.08.2011 Dr. Web Серийный номер MXQ7-7E97 №1 11.01.2016 Консультант+ Сетевая лицензия №8068 от 28.01.2016 eAuthor CBT 3.3 ГМЛ-Л-15/01-699 от 16.01.15 Гарант Сетевая лицензия 311/15 от 12.01.2015 Ваш Финансовый аналитик 2 Сетевая ли- цензия 6214/21368 от 12.01.2015 Автоматизированная система комплексного финансово-экономического и управленче- ского анализа хозяйственной деятельности предприятия Online (доступ через интернет) б/н от 01.03.2016

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
9	Правоведение	<p>Аудитория № 432, 433 – информационно-методический кабинет, кабинет для самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>Аудитория № 418 – кафедра теории и истории государства и права</p> <p>Аудитории № 035, 026 зоотехнического факультета – кабинеты для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>	<p>оборудованы компьютером, располагает библиотекой авторефератов диссертаций, библиотекой периодических и учебно-методических изданий, библиотекой монографий</p> <p>компьютер P-4/256/40Gb/17; компьютер RAMEC GALE; ксерокс CANON FC220; ноутбук HP ProBook 4350s 15.6 (аудитория №441); принтер HP LaserJet1150 (аудитория №441); МФУ лазерное Kyocera M2530dn</p>	<p>справочно-правовые системы «Гарант», «Консультант-Плюс», договор № 8068 от 28.01.2016 г.</p> <p>справочно-правовая система «Консультант-Плюс», договор № 8068 от 28.01.2016 г.</p>

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
10	Организация и планирование производства	<p>Мультимедийная лекционная аудитория № 312 экономическо-го факультета</p> <p>Мультимедийная лекционная аудитория № 402 экономическо-го факультета</p> <p>Компьютерный класс № 211 фа-культета заочного обучения</p>	<p>ноутбук Lenovo ThinkPad E520, 15.6", i3-2310M 2GB 320 GB;</p> <p>проектор BenQMX613ST;</p> <p>экран подвесной 205-160.</p> <p>ноутбук ASUS 15.4;</p> <p>проектор BenQMP622;</p> <p>экран подвесной 205-160.</p> <p>12 рабочих компьютеров (Pen-tium 4, 2,4 ГГц, жесткий диск – 80 Гбайт, ОЗУ – 512 Мбайт, DVD –RW, дисковод);</p> <p>лазерный принтер;</p> <p>акустическая система, блок бесперебойного питания; кон-центратор на 24 порта</p>	<p>AutoCAD сетевая лицензия до версии 2012</p> <p>MS Office Standart 2010 Корпоративный ключ 5/2012 от 12.03.2012 г.</p> <p>MS Office Standart 2013 Корпоративный ключ 17к-201403 от 25.03. 2014 г.</p> <p>Microsoft Visual Studio 2008-2015, по программе MS DreamSpark Персональный ключ 17к-201403 от 25.03.2014 г.</p> <p>MS Project Professional 2016, по программе MS DreamSpark Персональный ключ 17к-201403 от 25.03.2014 г.</p> <p>MS Visio 2007-2016, по программе MS DreamSpark Персональный ключ 17к-201403 от 25.03.2014 г.</p> <p>MS Access 2010-2016, по программе MS DreamSpark Персональный ключ 17к-201403 от 25.03.2014 г.</p> <p>MS Windows XP, 7 pro Корпоративный ключ № 187 от 24.08.2011 г.</p> <p>Dr. Web Серийный номер MXQ7-7E97 №1 11.01.2016 г.</p> <p>eAuthorCBT 3.3 ГМЛ-Л-15/01-699 от 16.01.2015 г.</p> <p>Project Expert Рег. номер 21813N</p> <p>Консультант+ Сетевая лицензия № 8068 от 28.01.2016 г.</p> <p>Photoshop Персональный ключ № 954 от 18.01.2013 г.</p> <p>CS6 Design Персональный ключ № 954 от 18.01.2013 г.</p> <p>Гарант Сетевая лицензия 311/15 от 12.01.2015 г.</p> <p>Ваш Финансовый аналитик 2 Сетевая лицензия 6214/21368 от 12.01.2015 г. Автоматизированная система комплексного финансово-экономического и управленческого анализа хозяйственной дея-тельности предприятия Online (доступ через ин-тернет) б/н от 01.03.2016 г.</p>

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
11	Русский язык и культура речи	Для занятий лекционного и се- минарского типа аудитории № 506, 510, 522 факультета гидро- мелиорации Аудитория № 518 факультета гидромелиорации	Классные доски 3 шт. Стенды настенные со словар- ными и терминологическими материалами. Плакаты, отражающие изуча- емые темы. Телевизор Smart для видео- уроков ауд.522. Компьютер на базе процессо- ра Pentium (лаборантская) Принтер HP LaserJet 1100 (ла- борантская) Ксерокс Canon Проектор Epson EBS11 (лабо- рантская)	MS Windows 7 pro. Корпоративный ключ. № 187 от 24.08.2011 MS Office Standart 2010 Корпоративный ключ 5/2012 от 12.03.2012

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
12	Математика	<p>Кабинет заведующего</p> <p>Преподавательская аудитория № 207 факультета гидромелиорации</p> <p>Преподавательская аудитория № 213 факультета гидромелиорации</p> <p>Лаборантская № 220 факультета гидромелиорации</p> <p>Помещения для самостоятельной работы 2,18 ауд. корп. гидрофака</p>	<p>Компьютер на базе Pentium-IV Монитор LG</p> <p>Компьютер на базе Pentium-IV принтер HPLaserJet 1200; монитор Samsung SyncMaster 152 B (1 шт.). Блок бесперебойного питания. Стол 1 тумбовый (12 шт.), шкаф (2 шт.), настенная доска и мел, учебные плакаты и наглядные пособия (мульти- медиа), демонстрирующие ос- новные положения курса</p> <p>Компьютер на базе процессо- ра Pentium-IV (1 шт.); принтер HPLaserJet 1100 (1 шт.); Стол 1 тумбовый (12 шт.), шкаф (2 шт.), настенная доска и мел, учебные плакаты и наглядные пособия,</p> <p>Компьютер на базе процессо- ра Pentium, Многофункцио- нальное устройство (принтер, ксерокс, сканер, факс) (1 шт.); монитор LG (1 шт.); ксерокс CanonFC230 (1шт.). Стол 2-х тумбовый (2 шт.), стол ком- пьютерный (1 шт.), шкаф (2 шт.), сейф (2 шт.).</p> <p>Стол-парты, доски настен- ные</p>	

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
13	Информатика	<p>Аудитория № 310 корпуса экономического факультета</p> <p>Аудитория № 403 корпуса экономического факультета</p> <p>Компьютерный класс №201 корпуса экономического факультета Компьютерный класс №215 корпуса экономического факультета Компьютерный класс №216 корпуса экономического факультета Компьютерный класс №315 корпуса экономического факультета Компьютерный класс №208 корпуса экономического факультета</p> <p>Аудитория № 4 корпуса экономического факультета</p>	<p>Мультимедиа-проектор Mitsubishi XL2550U Ноутбук Acer 5630G-732G31 MiP73 50/2048/320/Nv9300/15,4 Компьютер G/H55/2x1Gb/320 Мультимедиа-проектор Benq MP 670 с набором для крепления Ноутбук Acer 5630G-732G31 MiP7350/2048/320/Nv9300/15.4 Компьютеры IntelCore i3/500 Gb / 2 Gb/ 21,5'' – 10 шт Компьютер IRUCorp 310 i3 3240/4Gb/500Gb/W7Pro64 – 10 Компьютеры AquariusElt E560 S66 – 10 шт Компьютеры EG/H55/2X1Gb/ 320Gb – 10 шт Парта 2-х местная – 14 шт. Стол – 13 шт. Компьютер (Pentium 4, 2,4 ГГц, жесткий диск – 80 Гбайт, ОЗУ-512 Мбайт, DVD, дисковод, жкм) – 10 шт. Сплит-система – 1 шт. Доска настенная – 1 шт. Компьютеры EG/H55/2X1Gb/ 320Gb – 5 шт Сервер HPDL160 Gb Сервер HPProliantDL 160 Сервер Sun Fire x4140x64 S-2x AMD Model 2356 2x 146 Gb</p>	<p>MS Office Standart 2010 Корпоративный ключ 5/2012 от 12.03.2012 MS Office Standart 2013 Корпоративный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г. Microsoft Visual Studio 2008-2015, по программе MS DreamSpark Персональный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г. MS Project Professional 2016, по программе MS DreamSpark Персональный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г. MS Visio 2007-2016, по программе MS DreamSpark Персональный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г. MS Access 2010-2016, по программе MS DreamSpark Персональный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г. MS Windows XP, 7 pro Корпоративный ключ №187 от 24.08.2011 Dr. Web Серийный номер MXQ7-7E97 №1 11.01.2016 eAuthor CBT 3.3 ГМЛ-Л-15/01-699 от 16.01.15 Project Expert Рег. Номер 21813N</p>

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
14	Физика	Лаборатория механики и молекулярной физики, ауд. № 304, 305 факультета энергетики	<p>1.Измерение длин штангенциркулем и микрометром (Штангенциркуль 20 см, микрометр МК-25, измеряемые тела: полый цилиндр и проволока)</p> <p>2.Установка для проверки закона Гука и определения модуля Юнга стальной проволоки (Прибор для определения модуля Юнга, набор грузов, масштабная линейка).</p> <p>3.Установка для изучения зависимости периода упругих колебаний от массы (Пружина на кронштейне, электромеханический секундомер типа ПВ-53 Л, набор грузов по 100 г – 6 шт).</p> <p>4.Установка для определения плотности сыпучих тел (Волюмометр Лермантова, технические весы, сосуд для зерна).</p> <p>5.Установка для изучения законов вращательного движения твердого тела (прибор Обербека, маховик, грузы различной массы, штангенциркуль, масштабная линейка, секундомер).</p>	<p>MS Windows XP, 7 pro; Statistica 6 ru; программа для ЭВМ, свид. № 2012611984; БД свид. №2010620175; БД свид. № 2010620096; БД свид. № 2010620111; БД свид. № 2010620112.</p>

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
			<p>6.Установка для проверки второго закона Ньютона (Машина Атвуда с блоком, набор грузов, секундомер).</p> <p>7.Установка для определения ускорения силы тяжести при помощи математического маятника (Математический маятник, масштабная линейка 1,5 м, секундомер).</p> <p>8.Установка для определения влажности воздуха (Аспирационный психрометр МВ-4м, бытовой психрометр, барометр-анероид).</p> <p>9.Установка для определения коэффициента вязкости жидкости методом Стокса (Стеклянный цилиндр с глицерином, шарики малого диаметра, микрометр, секундомер, пинцет, линейка).</p> <p>10.Установка для определения коэффициента поверхностного натяжения жидкости по способу отрыва капли (Бюретка с краном на штативе, стаканы с различными растворами, воронка).</p>	



№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		Лаборатория электромагнетизма и оптики аудитории № 307, 308 факультета энергетики	<p>11. Установка для определения удельной теплоемкости жидкости с помощью электрокалориметра (выпрямитель ВУП-15, электрокалориметр ЭК-1.02, термометры 0-100 °С).</p> <p>12. Установка для определения показателя адиабаты воздуха методом адиабатного расширения (Закрытый стеклянный баллон БАММ-1, насос, водяной манометр ОБМ В1-100, масштабная линейка, барометр).</p> <p>13. Установка для определения удельной теплоты парообразования воды (Электроплитка, сухопарник, штатив, технические весы, калориметр).</p> <p>14. Установка для определения изменения энтропии замкнутой системы (Калориметр, термометр, тело, электронагреватель).</p> <p>1. Стенд для исследования электрических цепей на основании закона Кирхгофа и Ома (Амперметры, вольтметры, электролампы накаливания, набор медных соединительных проводников дл. 0,75 м).</p>	

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
			<p>2.Стенд для определения энергетических характеристик электрического нагревателя (Амперметр, вольтметр, электрический нагреватель, секундомер).</p> <p>3.Стенд для градуировки термоэлементов и определения его удельной электродвижущей силы (Батарея термоэлементов, гальванометр, электрический нагреватель, термостат).</p> <p>4.Стенд для определения горизонтальной составляющей напряженности магнитного поля Земли (Тангенс-буссоль, амперметр, реостат, выпрямитель, переключатель).</p> <p>5.Стенд для исследования трансформатора (Трансформатор, реостаты, амперметр, вольтметры, ключи).</p> <p>6.Стенд для определения электрической емкости и емкостного сопротивления конденсатора (Конденсаторы, амперметр, вольтметр, реостаты МП 100 Ом 0,4 А, соединительные проводники медные, длиной 0,75 м).</p>	

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
			<p>7.Стенд для определения параметров катушки индуктивности (катушка индуктивности 25 мГн, вольтметр, амперметр, регулируемый источник постоянного/переменного тока).</p> <p>8.Стенд для исследования потребления электроэнергии нагрузками переменного тока (активные (лампы накаливания) и смешанные (люминесцентные лампы) нагрузки, вольтметр, амперметр, счетчик электроэнергии, секундомер).</p> <p>9.Установка для определения светотехнических характеристик ламп накаливания (люксметр фотоэлектрический Ю116, фотометрическая скамья, испытываемая и эталонная лампы, реостат РПШ, вольтметр Э-368, 0–30 В).</p> <p>10.Установка для определения показателя преломления стекла (микроскоп МБУ-4А, стеклянные плоскопараллельные пластинки со штрихами на обеих поверхностях, микрометр МК-25, амперметр Э-312, 1 А).</p>	

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		<p>Аудитория №306 факультета энергетики</p> <p>Аудитория № 312 факультета энергетики</p>	<p>11.Установка для определения главного фокусного расстоя- ния собирающей и рассеива- ющей линз (собирающая и рассеивающая линзы, оптиче- ская скамья с миллиметровой шкалой, собирающая и рассе- ивающая линзы, осветитель, экран).</p> <p>12.Установка для определения длины световой волны по ди- фракционному спектру (Опти- ческая скамья с масштабной линейкой, дифракционная ре- шетка 1:100, подвижный экран с масштабной линейкой, осве- титель).</p> <p>13.Прибор для определения концентрации раствора сахара поляриметром (поляриметр СМ–2У4.1, трубки с исследу- емым раствором).</p> <p>14.Установка для исследова- ния вакуумного фотоэлемента (вакуумный фотоэлемент, из- мерительная электрическая установка).</p> <p>1.Точка доступа Wi-Fi;</p> <p>1.Стеллажи для хранения ла- бораторного оборудования</p>	

[illegible]

[illegible]

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		<p>Аудитории № 243 факультета зоотехнии</p> <p>Аудитория № 230 факультета зоотехнии</p>	<p>Планшет HP ElitePad (10 шт.) с возможностью подключения к сети "Интернет"</p> <p>Компьютер на базе процессора Pentium (1 шт.);</p> <p>принтер HP LaserJet 1100 (1 шт.);</p> <p>монитор LG (1 шт.);</p> <p>ксерокс Canon FC230 (1шт.).</p>	
17	Теоретическая механика	Аудитория № 358 факультета механизации	<p>ТМ-8. Модель: естественные оси, движущиеся по пространственной кривой. ТМ-9. Модель: естественные оси для точки, находящиеся на винтовой линии. ТМ-30. Модель кривошипно-ползунного механизма с кривошипом и шатуном равной длины.</p> <p>ТММ-17А. Модель кривошипно-ползунного механизма.</p> <p>ТМ-63. Модель, демонстрирующая поступательное движение тела УПИ. Модели центробежных регуляторов. ТМ-32. Модель механизма Баррета для изучения работы планетарного механизма. ТМ-91. Модель для демонстрации относительных траекторий движения точек кривошипа и ша-</p>	

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
			туна. ТМ-63. Модель для демонстрации поступательного движения твердого тела и траекторий относительного и абсолютного движения точек этого тела. ТМ-91А. Модель для демонстрации относительных траекторий точек кривошипа и шатуна. ТМ-92. Модель, демонстрирующая независимость угловой скорости тела при плоском движении от выбора полюса. УПМ. Тележка легкоподвижная. ТМ-102. Модель: гармонические колебания стержня на вращающихся шкивах. ТМ-88. Прибор: вращательный маятник для демонстрации вынужденных колебаний. УПМ. Прибор для определения мощности. ФП-1А. Маятник универсальный. ТММ-25. Прибор для определения момента инерции твердого тела. ТММ-26. Прибор для определения момента инерции методом крутильных колебаний с патроном.. ТММ-43. Модель для демонстрации влияния изменения момента	



№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
			инерции методом падающего груза. ТМ-37. Модель для демонстрации влияния изменения момента инерции тел одинаковых масс. ТМ-67. Прибор для демонстрации влияния момента инерции тела на скорость его вращения. ТММ-22. Модель для демонстрации динамической неустойчивости. ТМ-34. Гирокомпас. ТМ-43. Прибор для демонстрации центра удара. ТМ-101. Модель «Центр удара». М-8. Крутильный баллистический маятник. ТМ-74. Маятник с пружинами. ТМ-108. Модель полиспаста. УПМ. Модель домкрата.	

[illegible]

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		Аудитории № 407, 408 факульте- та гидромелиорации	3.Стенды настенные со сту- денческими образцами вы- полнения графических работ. 4.Плакаты, отражающие изу- чаемые темы. 1.Методические указания 2.Раздаточный материал для задания «Эскизирование», «Сборочный чертеж»	

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
19	Сопротивление материалов	Лаборатория №15 факультета механизации	Компьютер, разрывная машина типа УМ-5 для испытания об- разцов металла на растяжение; гидравлические машины УИМ -5 для испытания образцов ме- талла на сжатие и двутавровых балок на изгиб; машина для испытания на кручение типа КМ-50; измерительный ин- струмент, индикаторы часово- го типа для измерения пере- мещений, тензодатчики и элек- тронные измерители деформа- ций, ИСД-3, установки для ис- пытания материалов на слож- ные сопротивления, косой из- гиб и изгиб с кручением; то- карный станок для изготовле- ния образцов; комплект плака- тов по сопротивлению матери- алов – 24 шт.; контрольно- опросные карты по схемам: растяжение и сжатие – 30 шт.; изгиб – 30 шт.; кручение – 30 шт.; определение перемещений при изгибе – 30 шт.; сложное сопротивление (косой изгиб, внецентренное сжатие, изгиб с кручением) – 30 шт.; диафильм по курсу сопротивления мате- риалов. Части 1, 2, 3.	AutoCAD сетевая лицензия до версии 2012 Корпоративный ключ MS Office Standart 2010 Корпоративный ключ 5/2012 от 12.03.2012 г.

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
20	Теория механизмов и машин	Аудитория № 334 факультета механизации	<p>Набор моделей плоских механизмов типа ТММ-5м:  ТММ-5м/3 – Механизм V-образного двигателя; ТММ-5м/4 – механизм индикатора; ТММ-5м/5 – механизм компрессора; ТММ-ТММ-5м/7 – Кулисный механизм (номер 1); ТММ-5м/8 – Кулисный механизм (номер 2); ТММ-5м/9 – Кулисный механизм (номер 3); ТММ-5м/12 – Механизм пантографа.</p> <p>Макеты машин: двигатель внутреннего сгорания; механизм парораспределения паровой машины; зубчатые механизмы различных типов и видов (с неподвижными и подвижными осями).</p> <p>Прибор ТММ-21 для вычерчивания профиля кулачка по углам профиля кулачка (полярным углом) (10 компл.).</p> <p>Прибор ТММ-42 для нарезания зубчатых колес (15 компл.)</p> <p>Установка ТММ-2 для определения коэффициента неравномерности вращения вала кривошипа (4 шт.). Установка</p>	

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
			ТММ-35 для выполнения лабораторной работы «Статическое и динамическое уравнивание ротора с известным расположением неуравновешенных масс». Установка ТММ-1 для выполнения лабораторных работ «Полное уравнивание (балансировка) вращающихся масс ротора при неизвестном расположении неуравновешенных масс». Установка ТММ-7А для выполнения лабораторной работы «Определение приведенного коэффициента трения в подшипниках скольжения методом выбега». Установка ТММ-33 для определения КПД винтовой пары. Установка ТММ-39 для определения КПД червячного редуктора.	

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
21	Детали машин и основы конструирования	Лаборатория, ауд. № 466 факуль- тета механизации  Аудитория № 233 факультета механизации  Плакатная – бокс кафедры ТА и ТМ факультета механизации	Оборудование промышленно- го изготовления: вариатор фрикционный; мотор- редуктор; редукторы РМ-250 и РМ-350; привод с червяч- ным редуктором; червячный редуктор со шкивом; кониче- ский редуктор; лебедка элек- трическая; таль электрическая и монорельс для ее передви- жения; элеватор ковшовый. Точка доступа ZyXELNWD 2105 (WiFi); LED-телевизор TELEFUNKEN 10 стендов: «Типы резьбы», «Типы шпонок и шпоночных соединений», «Крепежные де- тали», «Зубчатые передачи», «Элементы приводных цеп- ных передач», «Муфты», «Разновидности валов», «Подшипники качения и их элементы», «Стальные прово- лочные канаты, ковши, зажи- мы», «Грузовые цепи и крю- ковые подвески», на которых представлены реальные дета- ли согласно темам.	

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
			Типографские плакаты: «Волновые передачи», «Цепные передачи», «Ременные передачи», «Механические передачи», «Зубчатые передачи», «Редуктор цилиндрический», «Неразъемные соединения», «Соединения вал-ступица», «Шпоночные соединения», «Параметры передач».	



№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
22	Гидравлика	<p>Компьютерный класс, аудитория № 420 факультета гидромелиорации</p> <p>Учебная аудитория № 15 факультета гидромелиорации</p> <p>Аудитория № 8 факультета гидромелиорации</p>	<p>13 компьютеров</p> <p>Стендовый материал, экран для проектора</p> <p>Стендовый материал, экран для проектора, стенды по водоснабжению и водоотведению, стенды по выполнению дипломного проекта на тему: "Водоснабжение и водоотведение поселка", стенд пожарного гидранта, стенд по устройству гидрометрической вертушки, разрезы насосного оборудования различных марок (шестеренчатых, центробежных погружных, поршневых), стенды по разрезам водоразборной, водозаборной арматуры, лабораторная установка по истечению жидкостей через насадки, лабораторная установка по кольцевой и тупиковой водопроводной сети, лабораторная установка: характеристика насосного оборудования работающего при постоянном токе, разрезы гидроцилиндров, гидропривода</p>	<p>AutoCAD сетевая лицензия до версии 2012. Корпоративный ключ.</p> <p>MS Office Standart 2010 Корпоративный ключ 5/2012 от 12.03.2012.</p> <p>Dr. Web Серийный номер MXQ7-7E97 №1 11.01.2016</p>

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
23	Гидропневмопривод	Лаборатория диагностики. Ауди- тория № 224 факультета механи- зации  Лаборатория трансмиссии, Ауди- тория № 1 факультета механиз- ации	Нефтеденсиметры, вязкози- метры. Макеты различных техниче- ских устройств, лаборатории РЛ и ПЛ-2м.	
24	Термодинамика и теплопередача	Аудитория № 204 факультета энергетики	1.Лабораторные стенды 2.Классные доски стеклянные, матовые 2 шт. 3.Стенды настенные. 4.Плакаты, отражающие изу- чаемые темы. 5.Ноутбук Lenovo IdealPad Z570A 7.Проектор Epson EB-S11 8.Экран Draperluma NTSC 3:4 213/84 7' с кронштейном	
25	Материаловедение	Аудитория № 467 факультета механизации  Лаборатория «Материаловеде- ние» факультета механизации	Микроскопы 4 Твердомеры. 4 Эпидиаскоп. 1 Дефектоскоп. 1 Станок точильный 1	
		Аудитория № 468 факультета механизации  Лаборатория «Термической об- работки металлов» факультета	Муфельные печи. 2 Микроскопы. 4 Твердомеры. 2 Станок точильный 1 Приборы термодпары 1	

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		механизации	Стенды. 1	
		Аудитория № 460 факультета механизации  Лаборатория «Горячая обработка металлов» факультета механизации	Сушильный шкаф. 1 Печь муфельная 1 Образцы пластмасс 20 Прессформы и оборудования для прессования 5	
		Аудитория № 16 факультета механизации  Цех механической обработки деталей машин	<b>Станки:</b> вертикально-сверлильный 2Б125, вертикально-фрезерный 6М12П, вертикально-фрезерный 6Н135, горизонтально-фрезерный 6М82, токарно-винторезный С71616, токарно-винторезный 1К62, токарно-винторезный ТН20, токарно-винторезный 1А62, токарно-винторезный 1А616, токарно-винторезный 1612, токарно-винторезный 1615, долбежный 7А420, заточной 3Б6344, заточной 3Б632В, зубофрезерный 532, зубодолбежный 5А12, плоскошлифовальный 371, круглошлифовальный	

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
			ЗП2, поперечно-строгальный «Атлас», токарно-револьверный 1Г32Б, точильно-шлифовальный ТШ400, точильно- шлифовальный ЗБ633 <b>Приборы:</b> для измерения уг- лов токарного резца и сверла угломер	
			ЛМТ, динамометр для опре- деления сил резания ДК-1, штангенциркуль. <b>Наглядные пособия:</b> головка делительная в разрезе, динамометр для определения сил при точении, макеты рез- цов (проходной, отрезной, подрезной, макеты резцов, пластины твердых сплавов, сверла, зенкеры, развертки, протяжки (в комплектах), зу- бонарезные инструменты, об- разцы шероховатости поверх- ности, шлифовальные круги.	
		Аудитория № 18 факультета ме- ханизации	Гидравлический пресс 1 Горн 1	
		Сварочный цех	Кузнечный инстру- 20 мент Заточной станок 1	
		аудитория № 19 факультета ме-	Сварочные кабины с 3	

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		ханизации  Сварочный цех	оборудованием Генераторы (преобра- 3 зователи) Трансформаторы 3 Сварочные аппараты 3 Печь муфельная 1	
26	Технология конструкционных материалов	Аудитория № 467 факультета механизации  Лаборатория «Материаловеде- ние»	Микроскопы 4 Твердомеры. 4 Эпидиаскоп. 1 Дефектоскоп. 1 Станок точильный 1	
		Аудитория № 468 факультета механизации  Лаборатория «Термиче- ской обработки металлов»	Муфельные печи. 2 Микроскопы. 4 Твердомеры. 2 Станок точильный 1 Приборы термпары 1 Стенды. 1	
		Аудитория № 460 факуль- тета механизации  Лаборатория «Горячая об- работка металлов»	Сушильный шкаф. 1 Печь муфельная 1 Образцы пластмасс 20 Прессформы и обору- 5 дования для прессова- ния	
		Аудитория № 16 факуль- тета механизации	<b>Станки:</b> вертикально-сверлильный	

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		Цех механической обработки де- талей машин	2Б125, вертикально- фрезерный 6М12П, вертикально-фрезерный 6Н135 горизонтально-фрезерный 6М82, токарно-винторезный С71616, токарно-винторезный 1К62, токарно-винторезный ТН20, токарно-винторезный 1А62, токарно-винторезный 1А616, токарно-винторезный 1612, токарно-винторезный 1615, долбежный 7А420, заточной 3Б6344, заточной 3Б632В, зубофрезер- ный 532, зубодолбежный 5А12, плоскошлифовальный 371, круглошлифовальный 3П2, поперечно-строгальный «Атлас», токарно-револьверный 1Г32Б, точильно-шлифовальный ТШ400, точильно-шлифовальный 3Б633  <b>Приборы:</b> для измерения углов токарно- го резца и сверла угломер ЛМТ,	

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
			<p>динамометр для определения сил резания ДК-1, штангенциркуль.</p> <p><b>Наглядные пособия:</b></p> <p>головка делительная в разрезе, динамометр для определения сил при точении, макеты резцов (проходной, отрезной, подрезной, макеты резцов, пластины твердых сплавов, сверла, зенкеры, развертки, протяжки (в комплектах), зубонарезные инструменты, образцы шероховатости поверхности, шлифовальные круги.</p>	

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
27	Электротехника, электроника и электропривод	<p>Аудитория № 016 факультета энергетики</p> <p>Аудитория № 311 факультета энергетики</p> <p>Аудитория № 206 факультета энергетики</p>	<p>1.Лабораторные стенды, 6 шт. 2.Классная доска стеклянная, матовая, 1 шт. 3.Плакаты, отражающие изу- чаемые темы, 8шт. 4.Ноутбук DellVostro1015. 5.Плазменная панель Samsung 80 см. 1.Лабораторные стенды 12 шт. 2.Классная доска стеклянная, матовая – 1 шт. 3.Плакаты, отражающие изу- чаемые темы – 12 шт. 4.Мультимедийное обеспе- чение – слайд-фильмы по теоре- тическим основам электротех- ники. 5.Ноутбук DellVostro1015. 6.Проектор BenQMP622. 7.Экран для проектора на тре- ноге. 8.Плазменная панель LG 130 см Помещение оснащено совре- менными электромагнитными, магнитоэлектрическими и электронными измерительны- ми приборами</p>	Операционная система Microsoft Windows. Офисные программы: Microsoft Office, Microsoft PowerPoint.



№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
28	Метрология, стандартизация и сертификация	<p>Аудитория № 459 факультета механизации</p> <p>Специализированная лаборатория «Метрология, стандартизация и сертификация»</p>	<p>14 парт;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стол и стул преподавателя;</li> <li>- доска;</li> <li>- 4 настенных стенда;</li> <li>- 30 демонстрационных плакатов;</li> <li>- 4 действующих макета;</li> <li>- штангенинструменты;</li> <li>- микрометрические инструменты;</li> <li>- индикаторные инструменты;</li> <li>- одномерные и двухмерные средства измерения;</li> </ul> <p><b>Измерительные средства:</b>  штангенциркули; штангенрейсмасы; штангенглубиномеры; микрометры; микрометрические нутромеры; микрометрические глубиномеры; индикаторные нутромеры; индикаторы на стойках; поверочные плиты; плоскопараллельные концевые меры; принадлежности к плоскопараллельным концевым мерам; оптиметры вертикальные; оптиметры горизонтальные; миниметры; образцы шероховатости поверхности; микроскопы МИС-11; профилометр 240; микрометры резьбовые; резьбовые калибры; калиброванные проволоочки; угломеры; калибры для измерения конусов Морзе; синусные линейки; пневматические трубки для на-</p>	8

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		<p>Аудитория № 467 факультета механизации</p> <p>Специализированная лаборатория «Метрология, стандартизация и сертификация»</p>	<p>- 14 парт; - стол и стул преподавателя; - доска; - микроскопы; - твердомеры; - эпидиаскоп; - станок точильный; - стенды дефектоскоп</p> <p><b>Измерительные средства:</b> штангенциркули; штангенрейсмасы; штангенглубиномеры; микрометры; микрометрические нутромеры; микрометрические глубиномеры; индикаторные нутромеры; индикаторы на стойках; поверочные плиты; плоскопараллельные концевые меры; принадлежности к плоскопараллельным концевым мерам; оптиметры вертикальные; оптиметры горизонтальные; миниметры; образцы шероховатости поверхности; микроскопы МИС-11; профилометр 240; микрометры резьбовые; резьбовые калибры; калиброванные проволоочки; угломеры; калибры для измерения конусов Морзе; синусные линейки; пневматические</p>	

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
			приборы для измерения валов и отверстий; инструментальные микроскопы ММИ; электрический прибор для измерения валов с двухпредельным датчиком, светофорным и запоминающим устройствами; оптическая делительная головка; макет устройства для контроля размеров в процессе обработки.	
		Аудитория № 468 факультета механизации  Специализированной лаборатории	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 14 парт;</li> <li>- стол и стул преподавателя;</li> <li>- муфельные печи;</li> <li>- микроскопы;</li> <li>- твёрдомеры;</li> <li>- станок точильный;</li> <li>- стенды</li> </ul> <p><b>Измерительные средства:</b>            штангенциркули; штангенрейсмасы; штангенглубиномеры; микрометры; микрометрические нутромеры; микрометрические глубиномеры; индикаторные нутромеры; индикаторы на стойках; поверочные плиты; плоскопараллельные концевые меры; принадлежности к плоскопараллельным концевым мерам; оптиметры вертикальные; оптиметры го-</p>	

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
			<p>ризонтальные; миниметры; образцы шероховатости поверхности; микроскопы МИС-11; профилометр 240; микрометры резьбовые; резьбовые калибры; калиброванные проволоочки; угломеры; калибры для измерения конусов Морзе; синусные линейки; пневматические приборы для измерения валов и отверстий; инструментальные микроскопы ММИ; электрический прибор для измерения валов с двухпредельным датчиком, светофорным и зажимающим устройствами; оптическая делительная головка; макет устройства для контроля размеров в процессе обработки.</p>	
		<p>Аудитория № 460а факультета механизации - Помещения для хранения лабораторного оборудования</p>	<p><b>Измерительные средства</b> – штангенциркули; штангенрейсмасы; штангенглубиномеры; микрометры; микрометрические нутромеры; микрометрические глубиномеры; индикаторные нутромеры; индикаторы на стойках; поверочные плиты; плоскопараллельные концевые меры; принадлежно-</p>	

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
			сти к плоскопараллельным концевым мерам; оптиметры вертикальные; оптиметры го- ризоньальные; миниметры; об- разцы шероховатости поверх- ности; микроскопы МИС-11; профилометр 240; микрометры резьбовые; резьбовые калибры; калиброванные проволоочки; угломеры; калибры для изме- рения конусов Морзе; синус- ные линейки; пневматические приборы для измерения валов и отверстий; инструменталь- ные микроскопы ММИ; элек- трический прибор для изме- рения валов с двухпредельным датчиком, светофорным и за- поминающим устройствами; оптическая делительная голов- ка; макет устройства для кон- троля размеров в процессе об- работки.	

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
29	Безопасность жизнедеятельности	<p>Для занятий лекционного типа аудитории № 401, 402. 346, 571 факультета механизации.</p> <p>Для занятий семинарского типа аудитории № 104, 346, 347 факультета механизации.</p> <p>Аудитория № 105 факультета механизации.</p> <p>Интернет класс аудитории № 345 факультета механизации</p> <p>аудитории № 104, 105, 346, 347 факультета механизации.</p> <p>аудитории №112 факультета механизации.</p>	<p>Компьютерные классы, сетевое оборудование, специализированное программное обеспечение, проектор, экран для проектора, интерактивная доска.</p> <p>Включает в себя рабочие места для практических работ. Оформлены наглядными материалами и плакатами по охране труда.</p> <p>Оборудована для лабораторно-практических работ, оснащена необходимыми приборами и стендами на 45 рабочих мест.</p> <p>Персональные компьютеры, сетевое оборудование, специализированное ПО. Проектор, экран для проектора</p> <p>Включает в себя рабочие места для практических работ. Оформлены наглядными материалами и плакатами по охране труда.</p> <p>Персональные компьютеры, сетевое оборудование, специализированное программное обеспечение, проектор, экран для проектора, интерактивная доска.</p>	<p>MS Windows 7 pro. Корпоративный ключ. №187 от 24.08.2011 г.</p> <p>Программный продукт Документы ПУ 5 (программа является бесплатной и может свободно распространяться и использоваться)</p> <p>Программный продукт Spu_orb (программа является бесплатной и может свободно распространяться и использоваться)</p>

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
30	Основы научных исследований	<p>Аудитория № 4 факультета механизации</p> <p>Аудитории № 5, 6 факультета механизации</p> <p>Аудитория № 218 факультета механизации</p>	<p>Микроскоп МПБ-2 №78430 (ув. 24, цена деления 0,05 мм)</p> <p>Штангенциркуль. Прибор для определения коэффициента трения скольжения. Видеопроектор, экран настенный, персональный компьютер с выходом в сеть Интернет.</p> <p>Демо-стенд автопилота в комплекте: терминал Mueller Elektronik Track-Guide II, рулевое колесо, система управления с универсальным бортовым компьютером, подруливающее устройство на руль Kit с шестеренчатым мотором. Стенд для управления сервоприводами распределителя удобрений в комплекте: терминал Amatron 3, серводвигатель, индукционный датчик, симулятор скорости, комплект подключения AMABUS, кабель соединительный от Amatron 3 к NI031. Демо-стенд для управления секциями опрыскивателя: Терминал Mueller ElektronikTrack-Guide II, модуль управления жидкими продуктами SPRAYER-Controller, блок отключения секций SECTION-</p>	Операционная система Windows 7, текстовый редактор Word 2007, табличный редактор Excel 2007, система управления базами данных Access 2007, программа подготовки презентаций PowerPoint 2007

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
			<p>-Control, кабельный жгут от NI031 к исполнительным механизмам. Оптический датчик Green Seeker смонтированный на стенде необходим для изменения нормы внесения удобрений и СЗР по окраске зеленого цвета. Комплект включает: 1 сенсор Green Seeker, полевой бортовой компьютер, комплект проводов, (Data-кабель), активацию программы FWM, установка, калибровка. Метеостанция передачи данных в режиме реального времени Davis+ Campro. Активация программного обеспечения Аграр-Офис на пять пользователей, предназначенное для документирования мероприятий, подготовки заданий в формате Shp и ISO-XML для терминалов разбрасывателя, опрыскивателя, сеялки. Моноблок с установленной программой Аграр-офис, 5т. Обучающие настенные плакаты по технологии ТЗ, 5шт. Видеопроектор, экран настенный, персональный компьютер с выходом в сеть Интернет.</p>	



№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		<p>Аудитория № 222 факультета механизации</p> <p>Аудитория № 223 факультета механизации</p> <p>Бокс почвообрабатывающих машин, Бокс уборочных машин факультета механизации</p>	<p>Плоттер (принтер формата A0) HP Desing Jet 500. Принтер лазерный HP LaserJet 1200. МФУ Проекторы. Экраны переносные. Ксерокс формата A1. Ксерокс формата A4. Ксерокс формата A3. Проекторы. Экраны переносные. Персональный компьютер с выходом в сеть Интернет. Почвообрабатывающие машины фирм «Kverneland» и «Lemken». Разбрасыватели органических удобрений фирмы «Jantil». Устройство и технологический процесс работы сеялок «Kinze» и «JohnDeer». Устройство и технологический процесс работы опрыскивателя ОПШ-15. Машины для уборки трав и силосных культур фирмы «Claas». Зерноуборочные комбайны АО «Россельмаш». Зерноуборочные комбайны фирм «Claas» и «JohnDeer». Плуг ПЛН-4-35, плуг ПЛП-6-35, плуг ППА-50А, плуг ПНД-4-30. Разбрасыватель органических удобрений ПРТ-10, жиже-разбрасыватель РЖТ-8, разбрасыватель минеральных</p>	<p>Операционная система Windows 7, текстовый редактор Word 2007, табличный редактор Excel 2007, система управления базами данных Access 2007, программа подготовки презентаций PowerPoint 2007 базы данных: АСС «Сельхозтехника»; web-сайты фирм и заводов изготовителей технических средств; web-сайты специализированных журналов; web-сайты Минсельхоза и Россельхозакадемии.</p>

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
			удобрений МВУ-5. Сеялка зерновая СЗУ-3,6; сеялка универсальная пневматическая СУПН-8; сеялка свекловичная ССТ-12Б. Опрыскиватель ОП-2000-2-01, опрыскиватель ОП-3200, опыливатель ОШУ-50А, аэрозольный генератор АГ-УД-2. Зерноуборочный комбайн Дон-1500А. Молотильный аппарат комбайна «Mega 350» фирмы «Claas». Виды вспашки почвы. Схема плуга ПЛН-4-35. Схема жиже-разбрасывателя РЖТ-10. Разбрасыватель РОУ-6. Сеялка СЗ-3,6А. Сеялка СУПН-8,. Сеялка ССТ-12Б. Схема опрыскивателя ОП-2000. Схема подкормщика ПОУ. Комплект плакатов по комбайну «Дон-1500». Схема к основным принципам очистки зерна. Схема сеяноочистительной машины СМ-4	

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
31	Электрооборудова- ние технических средств АПК	Учебные аудитории Бокс 1 факультета механизации  Аудитория № 227 факультета механизации	Макет двигателей и трансмиссии тракторов и автомобилей Ноутбук Acer 5738ZG, Мультимедиа-проектор Sanyo	MS Windows 7 pro Корпоративный ключ №187 от 24.08.2011 MS Office Standart 2010 Корпоративный ключ 5/2012 от 12.03.2012
		Лаборатория автотракторного электрооборудования, аудитории №339 факультета механизации  Аудитория №227 факультета механизации  Аудитории № 356, 336 факультета механизации	Контрольно-испытательный стенд КИ-968, стенд модель-2214 USB-осциллограф АВТОАС-ЭКСПРЕСС М, Мультиметр UNI-TUT136B, Мультиметр Mastech MY-68, Компьютерная программа-сканер АВТОАС-СКАН Телевизор Telefunken 38.5" TF-LED 39S32T2 Стол – 10 шт Стол преподавателя – 1 шт Доска – 1 шт Стол – 14 шт Стол преподавателя – 1 шт Доска – 1 шт Мультимедиа-проектор Sanyo Стол – 16 шт Стол преподавателя – 1 шт Доска – 1 шт Телевизор LG TF-LED40S 40"	

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
32	Конструкции техни- ческих средств АПК	Лаборатория общего устройства тракторов и автомобилей, бокс факультета механизации	Трактор Т-150К Рама с двигателем автомобиля ГАЗ-53.	
33	Энергетические установки техниче- ских средств АПК	Лаборатория испытаний авто- тракторных двигателей, бокс фа- культета механизации	Испытательный стенд с тор- мозной установкой КИ-12636 для испытания двигателей с установленным дизельным двигателем и контрольными измерительными приборами. Стенд КИ-5543 для испытания двигателей	
34	Эксплуатационные материалы	Лаборатория топлива и смазоч- ных материалов, бокс факультета механизации	Аппарат для фракционной разгонки ЛРН, нефтененси- метр, вискозиметр ВПЖ-2, прибор для определения отно- сительной вязкости ВУ-1м, прибор для определения тем- пературы вспышки ПВНЭ, нефтенсисметр, ручная лабо- ратория РЛ, термометр Убел- лоде, пенетрометр ЛП, поле- вая лаборатория ПЛ-2.	
35	Технология производства технических средств	Аудитория № 101 факультета механизации  Лаборатория восстановления де- талей машин газотермическими методами факультета механизации	Профилограф-профилометр М-201 Горелка Евро-Джет XS-8 Горелка Могул-У9 Переносная полуавтоматиче- ская установка для восстанов- ления деталей в среде защит- ного газа CO <sub>2</sub> «Профессионал	

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
			2» Установка УПС-301 для вос- становления деталей плаз- менной наплавкой Установка УД-209 для восста- новления деталей в среде СО <sub>2</sub> и под слоем флюса Электрошкаф сушильный СНОЛ-3,5	
		Аудитория № 102 факультета механизации  Лаборатория восстановления де- талей электродуговыми способа- ми наплавки	Станок токарно-винторезный 1К-625. Установка электроискрового упрочнения УПР-3М Установка для восстановления деталей в среде углекислого газа и под слоем флюса УД- 209 Установка для восстановления деталей плазменной наплавкой УД-417 Установка электроимпульс- ного наращивания деталей УРП-3М Источник тока ВДУ-506 Тематические мехплакатницы Установка гидрофицирован- ная для выполнения слесар- ных работ. (ГОСНИТИ) Станок настольный сверлиль- ный 2Т-116	

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
			Станок заточной ЭТ-150	
36	Технология производства технических средств	Аудитория № 107 факультета механизации Лаборатория ремонта автотрак- торных двигателей	Стенд для разборки и сборки двигателя ОПР – 989 Машина балансировочная БМ- 4У. Дефектоскоп ДМП-2 Дефектоскоп ЭМИД-8 Машина испытания пружин МНИ-100 Станок для притирки клапанов М-3 Станок для шлифовки клапа- нов СШК-3 Станок для расточки головок шатунных УРБ - ВП Станок для восстановления постелей коренных подшип- ников блока цилиндров ОПР- 4811МВ	

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		Аудитория № 109 факультета механизации  Лаборатория ремонта гидроси- стем	Станок алмазно-расточный 2Е78 Станок хонинговальный 3Б833 Стенды для испытания гидро- систем КИ-4200 Стенды для испытания гидро- систем КИ-4815 Стенд для испытания масло- насосов и фильтров системы смазки КИ-5278 Пресс гидравлический Р-324 Пресс реечный механический Прибор испытания плунжер- ных пар КП-1640А. Прибор испытания форсунок КП-1609А Прибор для испытания нагне- тательных клапанов КИ-1086 Ванна гальваническая ОГ- 1349 А Станок токарный настольный ТВ-16 Станок расточной 2Е-787 Станок хонинговальный 3Г- 833 Станок заточной М-3 Станок вертикально- сверлильный 2А135	
		Аудитория № 215 факультета механизации	Компьютер Р4-2.4/512Mb/200Gb/ 17	MS Office Standart 2013 Корпоративный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		Лаборатория автоматики	принтер Laserjet 1100 Машина трения МИ-1 Машина трения СМЦ-2	MS Windows XP, 7 pro Корпоративный ключ №187 от 24.08.2011 60э-201612 от 26.12.2016 (Предоставление безлимитного доступа в интернет, 250 Мбит/с, ПАО «Ростелеком»)
		Аудитория № 216 факультета механизации  Лаборатория ремонта систем элек- трооборудования	Компьютер P4-2.4/512Mb/200Gb/ 17 принтер Laserjet 1100 Стенд для испытания элек- трооборудования Э-211 Прибор для проверки автотрак- торных якорей генератора мо- дель 533 Выпрямитель для зарядки ак- кумуляторных батарей ВСА-5 Шкаф сушильный ВШ-0,035 Шкаф сушильный лабораторный СУ-32 Печь муфельная Мельница для измельчения ка- прона МРП-1 Стенд для литья капрона под давлением Стенд для напыления деталей капроном Весы НЦ-200	MS Office Standart 2013 Корпоративный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г MS Windows XP, 7 pro Корпоративный ключ №187 от 24.08.2011 60э-201612 от 26.12.2016 (Предоставление безлимитного доступа в интернет, 250 Мбит/с, ПАО «Ростелеком»)



№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
37	Конструкционные и защитно-отделочные материалы	<p>Лекционная аудитория № 402 факультета механизации</p> <p>Лаборатория «Материаловедение» № 467 факультета механизации</p> <p>Лаборатория «Термическая обработка металлов» № 468 факультета механизации</p> <p>Аудитория для выполнения самостоятельных работ (расчётно-графические работы, консультации) № 459мх ауд. № 460мх</p>	<p>- парты; - доска; - стол и стул преподавателя; - мультимедийный проектор. 14 парт; стол и стул преподавателя; доска; 10 настенных стендов; 4 микроскопа; 4 твердомера; 1 дефектоскоп; 1 станок точильный. - 14 парт; - стол и стул преподавателя; - доска; - 1 стенд; - 5 плакатов; - 4 микроскопа; - 2 твердомера; - 2 муфельных печи; - 1 станок точильный; - 1 термopapa 14 парт; стол и стул преподавателя</p>	

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
38	Системы автоматизированного проектирования технических средств АПК	Компьютерный класс аудитория № 222 главного корпуса Компьютерный класс аудитория № 223 главного корпуса Компьютерный класс аудитория № 224 главного корпуса Читальный зал библиотеки факультета зоотехнии аудитории № 222, 223 факультета механизации	Компьютеры 20 единиц Компьютеры 26 единиц Компьютеры 26 единиц Компьютеры Мультимедийное оборудование Помещение оснащено современными компьютерными средствами	Компас 3D сетевая лицензия до версии 2012. Корпоративный ключ. MS Office Standart 2010. Корпоративный ключ. 5/2012 от 12.03.2012 MS Windows XP, 7 pro. Корпоративный ключ. №187 от 24.08.2011. Dr. Web. Серийный номер MXQ7-7E97. №1 11.01.2016
39	Надёжность механических систем	Аудитория № 101 факультета механизации  Лаборатория восстановления деталей машин газотермическими методами	Профилограф-профилометр М-201 Горелка Евро - Джет XS-8 Горелка Могул-У9 Переносная полуавтоматическая установка для восстановления деталей в среде защитного газа CO <sub>2</sub> «Профессионал 2» Установка УПС-301 для восстановления деталей плазменной наплавкой Установка УД-209 для восстановления деталей в среде CO <sub>2</sub> и под слоем флюса Электрошкаф сушильный СНОЛ-3,5	

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		<p>Аудитория № 102 факультета механизации</p> <p>Лаборатория восстановления деталей электродуговыми способами наплавки</p>	<p>Станок токарно-винторезный 1К-625.</p> <p>Установка электроискрового упрочнения УПР-3М</p> <p>Установка для восстановления деталей в среде углекислого газа и под слоем флюса УД-209</p> <p>Установка для восстановления деталей плазменной наплавкой УД-417</p> <p>Установка электроимпульсного наращивания деталей УРП-3М</p> <p>Источник тока ВДУ-506</p> <p>Тематические мехплакатницы</p> <p>Установка гидрофицированная для выполнения слесарных работ. (ГОСНИТИ)</p> <p>Станок настольный сверлильный 2Т-116</p> <p>Станок заточной ЭТ-150</p>	

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		<p>Аудитория № 109 факультета механизации</p> <p>Лаборатория ремонта гидросистем</p>	<p>Станок алмазно-расточный 2Е78</p> <p>Станок хонинговальный 3Б833</p> <p>Стенды для испытания гидросистем КИ-4200</p> <p>Стенды для испытания гидросистем КИ-4815</p> <p>Стенд для испытания маслонасосов и фильтров системы смазки КИ-5278</p> <p>Пресс гидравлический Р-324</p> <p>Пресс реечный механический</p>	
			<p>Прибор испытания плунжерных пар КП-1640А.</p> <p>Прибор испытания форсунок КП-1609А</p> <p>Прибор для испытания нагнетательных клапанов КИ-1086</p> <p>Ванна гальваническая ОГ - 1349 А</p> <p>Станок токарный настольный ТВ-16</p> <p>Станок расточной 2Е-787</p> <p>Станок хонинговальный 3Г-833</p> <p>Станок заточной М-3</p> <p>Станок вертикально-сверлильный 2А135</p>	

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		Аудитория № 215 факультета механизации  Лаборатория автоматизации	Компьютер P4-2.4/512Mb/200Gb/ 17 принтер Laserjet 1100 Машина трения МИ-1 Машина трения СМЦ-2	MS Office Standart 2013 Корпоративный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г MS Windows XP, 7 pro Корпоративный ключ №187 от 24.08.2011 60э-201612 от 26.12.2016 (Предоставление безлимитного доступа в интернет, 250 Мбит/с, ПАО «Ростелеком»)
		Аудитория № 216 факультета механизации  Лаборатория ремонта систем электрооборудования	Компьютер P4-2.4/512Mb/200Gb/ 17 принтер Laserjet 1100	MS Office Standart 2013 Корпоративный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г MS Windows XP, 7 pro Корпоративный
			Стенд для испытания электрооборудования Э-211 Прибор для проверки автотракторных якорей генератора модель 533 Выпрямитель для зарядки аккумуляторных батарей ВСА-5 Шкаф сушильный ВШ-0,035 Шкаф сушильный лабораторный СУ-32 Печь муфельная Мельница для измельчения капрона МРП-1 Стенд для литья капрона под давлением Стенд для напыления деталей капроном	ключ №187 от 24.08.2011 60э-201612 от 26.12.2016 (Предоставление безлимитного доступа в интернет, 250 Мбит/с, ПАО «Ростелеком»)

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
			Весы НЦ-200	
		Аудитория № 225 факультета механизации  Лаборатория программирования инженерных задач	Компьютер РЗ-2.3/800 Компьютер Р4-2.33/2×512/200 Gb/19” Компьютер Р4-2.4/512Mb/200Gb/ 17, Компьютер Р4-2.4/512Mb/200Gb/ 17, системный блок – Медиа принтер Laserjet 1100 принтер HP Laser Jet Pro -400, принтер Laserjet 1100, сканер Skanjet – 5300C монитор DEPO ксерокс Canon 6317 монитор DEPO	MS Office Standart 2013 Корпоративный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г MS Windows XP, 7 pro Корпоративный ключ №187 от 24.08.2011 60э-201612 от 26.12.2016 (Предоставление безлимитного доступа в интернет, 250 Мбит/с, ПАО «Ростелеком»)
40	Эксплуатация технических средств АПК	Лаборатория кафедры ЭМТП факультета механизации	Комплекс диагностический Автомастер АМ1-М Станок токарный ТВ-4 Стенд контр-испыт. КИ-13919 Стенд контр-испыт. КИ-49351 Стенд контр-испыт. КИ-5308 Стенд контр-испыт. КИ-8927 Трактор гусеничный ДТ-75М (2 шт) Трактор колесный МТЗ-80 (2 шт) Трактор колесный ЮМЗ-6АЛ (2 шт) Автомобиль заправщик ГАЗ	

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
			Автомобиль мастерская ГАЗ Доска ДК11э3010 Набор инструментов для ТО Пускозарядное устройство TELWIN ENERDY 1500 start Расходомер ИП-79 Стенд информационный «Техническое обслуживание тракторов» 20 шт)	
41	Ремонт и утилизация технических средств	Аудитория № 101 факультета механизации  Лаборатория восстановления деталей машин газотермическими методами	Профилограф-профилометр М-201 Горелка Евро-Джет XS-8 Горелка Могул-У9 Переносная полуавтоматическая установка для восстановления деталей в среде защитного газа CO <sub>2</sub> «Профессионал 2» Установка УПС-301 для восстановления деталей плазменной наплавкой Установка УД-209 для восстановления деталей в среде CO <sub>2</sub> и под слоем флюса Электрошкаф сушильный СНОЛ-3,5	
		Аудитория № 102 факультета механизации  Лаборатория восстановления де-	Станок токарно-винторезный 1К-625. Установка электроискрового упрочнения УПР-3М	

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		талей электродуговыми способа- ми наплавки	Установка для восстановления деталей в среде углекислого газа и под слоем флюса УД- 209 Установка для восстановления деталей плазменной наплавкой УД-417 Установка электроимпульс- ного наращивания деталей УРП-3М Источник тока ВДУ-506 Тематические мехплакатницы Установка гидрофицирован- ная для выполнения слесар- ных работ. (ГОСНИТИ) Станок настольный сверлиль- ный 2Т-116 Станок заточной ЭТ-150	
		Аудитория № 107 факультета механизации  Лаборатория ремонта автотрак- торных двигателей	Стенд для разборки и сборки двигателя ОПР – 989 Машина балансировочная БМ-4У. Дефектоскоп ДМП-2 Дефектоскоп ЭМИД-8 Машина испытания пружин МНИ-100 Станок для притирки клапанов М-3 Станок для шлифовки клапа- нов СШК-3	



№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
			Станок для расточки головок шатунных УРБ - ВП Станок для восстановления постелей коренных подшип- ников блока цилиндров ОПР-4811МВ	
		Аудитория № 109 факультета механизации Лаборатория ремонта гидросистем	Станок алмазно-расточный 2Е78 Станок хонинговальный 3Б833 Стенды для испытания гидросистем КИ-4200 Стенды для испытания гидросистем КИ-4815 Стенд для испытания маслонасосов и фильтров системы смазки КИ-5278 Пресс гидравлический Р-324 Пресс реечный механический Прибор испытания плунжерных пар КП-1640А. Прибор испытания форсунок КП-1609А Прибор для испытания нагнетательных клапанов КИ-1086 Ванна гальваническая ОГ -1349 А Станок токарный настольный ТВ-16 Станок расточной 2Е-787 Станок хонинговальный 3Г-	

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
			833 Станок заточной М-3 Станок вертикально- сверлильный 2А135	
		Аудитория № 215 факультета механизации  Лаборатория автоматики	Компьютер Р4-2.4/512Mb/200Gb/ 17 принтер Laserjet 1100 Машина трения МИ-1 Машина трения СМЦ-2	MS Office Standart 2013 Корпоративный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г MS Windows XP, 7 pro Корпоративный ключ №187 от 24.08.2011 60э-201612 от 26.12.2016 (Предоставление безлимитного доступа в интернет, 250 Мбит/с, ПАО «Ростелеком»)

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		<p>Аудитория № 216 факультета механизации</p> <p>Лаборатория ремонта систем электрооборудования</p>	<p>Компьютер P4-2.4/512Mb/200Gb/ 17 принтер Laserjet 1100 Стенд для испытания электрооборудования Э-211 Прибор для проверки автотракторных якорей генератора модель 533 Выпрямитель для зарядки аккумуляторных батарей ВСА-5 Шкаф сушильный ВШ-0,035 Шкаф сушильный лабораторный СУ-32 Печь муфельная Мельница для измельчения капрона МРП-1 Стенд для литья капрона под давлением Стенд для напыления деталей капроном Весы НЦ-200</p>	<p>MS Office Standart 2013 Корпоративный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г MS Windows XP, 7 про Корпоративный ключ №187 от 24.08.2011 60э-201612 от 26.12.2016 (Предоставление безлимитного доступа в интернет, 250 Мбит/с, ПАО «Ростелеком»)</p>
		<p>Аудитория № 225 факультета механизации</p> <p>Лаборатория программирования инженерных задач</p>	<p>Компьютер P3-2.3/800 Компьютер P4-2.33/2×512/200 Gb/19” Компьютер P4-2.4/512Mb/200Gb/ 17, Компьютер P4-2.4/512Mb/200Gb/ 17, системный блок – Медиа</p>	<p>MS Office Standart 2013 Корпоративный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г MS Windows XP, 7 про Корпоративный ключ №187 от 24.08.2011 60э-201612 от 26.12.2016 (Предоставление безлимитного доступа в интернет, 250 Мбит/с, ПАО «Ростелеком»)</p>

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
			принтер Laserjet 1100 принтер HP Laser Jet Pro -400, принтер Laserjet 1100, сканер Skanjet – 5300C монитор DEPO ксерокс Canon 6317 монитор DEPO	
42	Теория технических средств АПК	Учебные аудитории, Боксы 1, 2 факультета механизации  Аудитория №227 факуль- тета механизации  Аудитория №356 факуль- тета механизации  Аудитория №336 факультета ме- ханизации	Макет двигателей и трансмис- сии тракторов и автомобилей Ноутбук Acer 5738ZG Мультимедиа-проектор Sanyo Стол – 14 шт Стол преподавателя – 1 шт Доска – 1 шт Стол – 14 шт Стол преподавателя – 1 шт Доска – 1 шт Мультимедиа-проектор BENQ Стол – 16 шт Стол преподавателя – 1 шт Доска – 1 шт Телевизор LG 40" TF-LED40S	MS Windows 7 pro Корпоративный ключ №187 от 24.08.2011

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
43	Проектирование технических средств АПК	Лаборатория диагностики, ауди- тория № 227 факультета механи- зации	Сканер Skanjet 5300C, Ксерокс Canon 6317, Моноблок LENOVO CU Series Ноутбук SAMSUNG R519 Телевизор TOSHIBA T40D15SF Плеер DVD Philips BDP 2180K Проектор Aser C120 LED Pro- jector, EMEA Доска ДК11э3010 Стол – 14 шт. Стулья – 26 шт.	MS Windows XP, 7 pro, Корпоративный ключ, №187 от 24.08.2011. Dr. Web Серийный номер MXQ7-7E97 №1 11.01.2016
		Лаборатория, аудитория № 336 факультета механизации  Лаборатории кафедры «Тракто- ры, автомобили и техническая механика»	Макеты различных агрегатов автомобилей Моноблок LENOVO CU Series Ноутбук SAMSUNG R519 Телевизор TOSHIBA T40D15SF Плеер DVD Philips BDP 2180K Проектор Aser C120 LED Pro- jector, EMEA Доска ДК11э3010 Стол – 14 шт. Стулья – 26 шт.	

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
44	Испытания технических средств АПК	<p>Аудитории № 220, 223 , 6, 5, 4 факультета механизации</p> <p>Лекционная аудитория кафедры Бокс почвообрабатывающих машин</p> <p>Бокс Уборочных машин факультета механизации</p>	<p>Почвообрабатывающие машины фирм «Kverneland» и «Lemken». Разбрасыватели органических удобрений фирмы «Jantil». Устройство и технологический процесс работы сеялок «Kinze» и «JohnDeer». Устройство и технологический процесс работы опрыскивателя ОПШ-15. Машины для уборки трав и силосных культур фирмы «Claas». Зерноуборочные комбайны АО «Ростсельмаш». Зерноуборочные комбайны фирм «Claas» и «JohnDeer». Плуг ПЛН-4-35, плуг ПЛП-6-35, плуг ППА-50А, плуг ПНД-4-30.</p>	

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
			<p>Разбрасыватель органических удобрений ПРТ-10, жиже-разбрасыватель РЖТ-8, разбрасыватель минеральных удобрений МВУ-5. Сеялка зерновая СЗУ-3,6; сеялка универсальная пневматическая СУПН-8; сеялка свекловичная ССТ-12Б. Опрыскиватель ОП-2000-2-01, опрыскиватель ОП-3200, опыливатель ОШУ-50А, аэрозольный генератор АГ-УД-2. Зерноуборочный комбайн Дон-1500А. Молотильный аппарат комбайна «Mega 350» фирмы «Claas». Виды вспашки почвы. Схема плуга ПЛН-4-35. Схема жиже-разбрасывателя РЖТ-10. Разбрасыватель РОУ-6. Сеялка СЗ-3,6А. Сеялка СУПН-8. Сеялка ССТ-12Б. Схема опрыскивателя ОП-2000. Схема подкормщика ПОУ. Комплект плакатов по комбайну «Дон-1500». Схема к основным принципам очистки зерна. Схема семяочистительной машины СМ-4. Плоттер (принтер формата А0) <i>Hewlett Packard DesignJet 500</i>.</p>	

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
			Принтер лазерный <i>HP LaserJet 1200</i> . МФУ. Проекторы. Экраны переносные. Ксерокс формата А1. Ксерокс формата А4. Ксерокс формата А3	
45	Физическая культура и спорт	Универсальный спортивный зал. Аудитории № 22, 12 архитектурно-строительного факультета	Зал оснащен стационарными и встроенными трибунами, баскетбольными фермами, гандбольными воротами, волейбольными телескопическими стойками, гимнастической стенкой, гимнастическими скамейками, электронным табло и радиофикацией	
		Специализированный зал. Аудитория № 45 архитектурно-строительного факультета	Зал оснащен боксерским рингом, грушами боксерскими, гимнастической стенкой, перекладиной, гантелями, штангой	
		Специализированный зал настольного тенниса, аудитория № 41 архитектурно-строительного факультета	Зал оснащен теннисными столами, гимнастическим скамейками, ракетками, мячами, гимнастическими ковриками	
		Специализированный зал борьбы. Аудитория № 34 архитектурно-строительного факультета	Зал оснащен борцовским ковром, гимнастической стенкой, подвесным канатом, перекладиной, тренажерами, штангой	



№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		Специализированный зал аэробики. Общежитие № 4	Зал оснащен специализированным покрытием, зеркалами, гимнастическими скамейками, тренажерами, радиофикацией.	
		Специализированный зал аэробики. Общежитие № 4	Зал оснащен специализированным покрытием, зеркалами, гимнастическими скамейками, тренажерами, радиофикацией.	
		Крытый плавательный бассейн 25 м, ком № 31, № 32 архитектурно-строительного факультета	Зал оснащен разделительными плавательными дорожками, прыжковыми тумбами, гимнастическими скамейками, стационарным секундомером, трибунами, радиофикацией.	
		Специализированный тренажерный зал, комнаты № 34 архитектурно-строительного факультета	Зал оснащен современным покрытием, гимнастической стенкой, гимнастическими скамейками, зеркалами, гантелями, ковриками, 29 различными тренажерами	
		Зал специальной медицинской группы (здание плавательного бассейна), ком № 11 архитектурно-строительного факультета	Зал оснащен гимнастическими стенками, гимнастическими скамейками, зеркалами, тренажерными столами, 9 тренажерами, ковриками, гантелями	

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		Специализированный зал силовой подготовки (здание плавательного бассейна), комната № 3 архитектурно-строительного факультета	Зал оснащен штангами, гириями, помостами, зеркалами, тренажерами, гимнастической стенкой, гимнастическими скамейками, перекладиной. гантелями	
		Спортивные площадки в студенческом городке	Площадки с современным покрытием включают в себя: - 2 гандбольные площадки с трибунами - 2 волейбольные площадки с трибунами - 2 баскетбольные площадки с трибунами - 4 беговые стометровые дорожки - туалеты - тренерскую комнату	

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		Стадион	Стадион включает в себя: - восемь беговых дорожек с современным покрытием 400 м. - искусственное стандартное футбольное поле - стандартные трибуны на 880 мест - сектора для прыжков в высоту - 2 сектора для прыжков в длину - радиофикацию - электронное табло - 3 теннисных корта с современным покрытием - тренировочную теннисную стенку - гандбольную площадку с современным покрытием - административное здание	
46	Инженерная психология	Аудитория №227 факультета механизации	Стол -14 шт. Стол преподавателя – 1 шт. Доска – 1 шт. Мультимедиа-проектор Sanyo	MS Office Standart 2010, корпоративный ключ 5/2012 от 12.03.2012 MS Windows XP, 7 pro, корпоративный ключ № 187 от 24.08.2011 Dr. Web, серийный номер MXQ7-7E97 № 1 от 11.01.2016 Предоставление безлимитного доступа в Интернет, 200 Мбит/с, ПАО «Ростелеком», 57э 201512 от 02.01.2016

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
47	Политология	Для занятий лекционного типа: мультимедийные аудитории Читальный зал библиотеки  Аудитория № 308 факультета за- очного обучения	Экран для проектора, интерак- тивная доска. Персональные компьютеры, сетевое оборудование, специ- ализированное ПО. Персональные компьютеры, сетевое оборудование, специ- ализированное программное обеспечение	MS Windows 7 pro. Корпоративный ключ. №187 от 24.08.2011
48	Социология и культурология	Лекционная аудитория № 413 факультета зоотехнии Аудитория для семинарских занятий № 319 факультета механи- зации  Аудитории № 335, 336, 338 фа- культета зоотехнии	Доска настенная Парты двухместные  Персональные компьютеры Принтеры	Операционная система MS Windows 7 pro. Корпоративный ключ № 187 от 24.08.2011. Пакет офисных программ MS Office Standart 2013. Корпоративный ключ 17к201403 от 25 марта 2014 г. MS Project Professional 2016, по программе MS DreamSpark Персональный ключ 17к201403 от 25 марта 2014г. MS Visio 2007-2016, по программе MS DreamSpark Персональный ключ 17к201403 от 25 марта 2014г. MS Access 2010-2016, по программе MS DreamSpark Персональный ключ 17к201403 от 25 марта 2014г.

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
49	Интеллектуальные технические средства АПК	Аудитория № 218 факультета механизации	Демо-стенд автопилота в комплекте: терминал MuellerElektronikTrack-GuideII, рулевое колесо, система управления с универсальным бортом компьютером, подруливающее устройство на руль Kit с шестеренчатым мотором Стенд для управления сервоприводами распределителя удобрений в комплекте: терминал Amatron 3, серводвигатель индукционный датчик, симулятор скорости, комплект подключения AMABUS, кабель соединительный от Amatron 3 к NI031. Демо стенд для управления секциями опрыскивателя: Терминал MuellerElektronikTrack-GuideII, модуль управления жидкими продуктами SPRAYER-Controller, блок отключения секций SECTION-Control, кабельный жгут от NI031 к исполнительным механизмам. Оптический датчик GreenSeeker смонтированный на стенде необходим для изменения нормы внесения удобрений и СЗР по окраске зеленого цвета.	Операционная система Windows 7, текстовый редактор Word 2007, табличный редактор Excel 2007, система управления базами данных Access 2007, программа подготовки презентаций PowerPoint 2007

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		<p>Читальный зал библиотеки университета для студентов</p> <p>Лаборатория кафедры эксплуатации машинно-тракторного парка факультета механизации</p>	<p>Активация программного обеспечения Аграр-Офис на пять пользователей, предназначенное для документирования мероприятий, подготовки заданий в формате Shp и ISO-XML для терминалов разбрасывателя, опрыскивателя, сеялки. Моноблок с установленной программой Аграр-офис, 5т. Обучающие настенные плакаты по технологии ТЗ, 5шт.</p> <p>Видеопроектор, экран настенный, персональный компьютер с выходом в сеть Интернет</p> <p>Наличие тракторов, оборудования для ТО и диагностики тракторов, прибор для определения условий работы машин и их характеристик</p>	

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
50	Вычислительная техника и сети в АПК	<p>Аудитория № 310 экономическо- го факультета</p> <p>Аудитория № 403 экономическо- го факультета</p> <p>Компьютерный класс №201 эко- номического факультета</p> <p>Компьютерный класс №215 эко- номического факультета</p> <p>Компьютерный класс №216 эко- номического факультета</p> <p>Компьютерный класс №315 эко- номического факультета</p> <p>Компьютерный класс №208 эко- номического факультета</p>	<p>Мультимедиа-проектор mitsubishi XL2550U</p> <p>Ноутбук Acer 5630G-732G31MiP73 50/2048/320/Nv9300/15,4</p> <p>Компьютер G/H55/2x1Gb/320Gb</p> <p>Мультимедиа-проектор BenqMP670 с набором для крепления</p> <p>Ноутбук Acer 5630G-732G31MiP73 50/2048/320/Nv9300/15,4</p> <p>Компьютеры Intel Core i3/500 Gb/2 Gb/ 21,5'' – 10 шт</p> <p>Компьютеры IRU Corp310 i3 3240/4Gb/500Gb/W7Pro64 – 10</p> <p>Компьютеры AguariusElt E560 S66 – 10 шт</p> <p>Компьютеры EG/H55/2X1Gb/ 320Gb – 10 шт</p> <p>Парта 2-х местная – 14 шт. Стол – 13 шт.</p> <p>Компьютер (Pentium 4, 2,4 ГГц, жесткий диск – 80 Гбайт, ОЗУ-512 Мбайт, DVD, диско- вод, жкм) – 10 шт.</p> <p>Сплит-система – 1 шт. Доска настенная – 1 шт.</p>	<p>MS Office Standart 2010 Корпоративный ключ 5/2012 от 12.03.2012</p> <p>MS Office Standart 2013 Корпоративный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г.</p> <p>Microsoft Visual Studio 2008-2015, по про- грамме MS DreamSpark Персональный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г.</p> <p>MS Project Professional 2016, по программе MS DreamSpark Персональный ключ 17к- 201403 от 25 марта 2014г.</p> <p>MS Visio 2007-2016, по программе MS DreamSpark Персональный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г.</p> <p>MS Access 2010-2016, по программе MS DreamSpark Персональный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г.</p> <p>MS Windows XP, 7 pro Корпоративный ключ №187 от 24.08.2011</p> <p>Dr. Web Серийный номер MXQ7-7E97 №1 11.01.2016 eAuthor CBT 3.3 ГМЛ-Л-15/01- 699 от 16.01.15</p> <p>Project Expert Рег. Номер 21813N</p>

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		Аудитория № 4 экономического факультета	Компьютеры EG/H55/2X1Gb/320Gb – 5 шт Сервер HPDL160 Gb Сервер HPProliantDL 160 Сервер Sun Fire x4140x64 S-2x AMD Model 2356 2x 146 Gb	
51	Прикладное программирование	Аудитория № 310 экономического факультета Аудитория № 403 экономического факультета Компьютерный класс №201 экономического факультета Компьютерный класс №215 экономического факультета Компьютерный класс №216 экономического факультета Компьютерный класс №315 экономического факультета Аудитория №206 экономического факультета  Аудитория № 202 экономического факультета	Персональные компьютеры, сетевое оборудование, специализированное ПО. Проектор, экран для проектора Персональные компьютеры, сетевое оборудование, специализированное ПО  Персональные компьютеры, сетевое оборудование, специализированное ПО. Проектор, экран для проектора Персональные компьютеры, сетевое оборудование, специализированное ПО	MS Office Standart 2010 Корпоративный ключ 5/2012 от 12.03.2012 MS Office Standart 2013 Корпоративный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г. Microsoft Visual Studio 2008-2015, по программе MS DreamSpark Персональный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г. MS Project Professional 2016, по программе MS DreamSpark Персональный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г. MS Visio 2007-2016, по программе MS DreamSpark Персональный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г. MS Access 2010-2016, по программе MS DreamSpark Персональный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г. MS Windows XP, 7 pro Корпоративный ключ №187 от 24.08.2011 Dr. Web Серийный номер MXQ7-7E97 №1 11.01.2016 eAuthor CBT 3.3 ГМЛ-Л-15/01-699 от 16.01.15 Project Expert Рег. Номер 21813N



[illegible]

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
			<p>Система сухого кормления для свиней, тип Драй Рапид.</p> <p>Компьютеры микроклимата МС 135 и МС 235 на стенде.</p> <p>Стенд система охлаждения PadCooling, тип RainMaker .</p> <p>Подиум для оборудования для поддержания теплового режима</p> <p>Вытяжной камин CL 600.</p> <p>Отопительный прибор Джет Мастер.</p> <p>Кормовые автоматы для свиней, тип Мультимакс ССТ и Мультимакс для поросят.</p> <p>Стенд nippleные поилки для свиноводства.</p> <p>Станок для опороса.</p> <p>2 станка для осеменения в сборе.</p> <p>Станок для дорашивания.</p> <p>Кормушка MaxiMatPorker</p> <p>Кормушка MaxiMatWeaner, поилка справа.</p> <p>Кормушка MaxiMatAgva.</p> <p>Мельница зерновая.</p> <p>Оборудование для мультимедиа: ноутбук HP ProBook 4530</p>	

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		Аудитория № 113 факультета механизации «Механизации сви- новодства и птицеводства	Привод и лифт для блока кле- точной батареи для откорма бройлеров. Тип Авимакс	

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
			<p>Блок клеточной батареи для птицы, тип Унивент.</p> <p>Кормовая тележка.</p> <p>Блок клеточной батареи для откорма бройлеров, тип Ави-макс.</p> <p>Стенд из оргстекла с кормушками для промышленного стада птиц.</p> <p>Стенд из оргстекла с кормушками для молодняка.</p> <p>Стенд из оргстекла с ниппельными поилками для птицы.</p> <p>Узел привода ТР ø 50,8мм 0.75кВт.</p> <p>Бункер ТР для шайботроса ø 50.8мм.</p> <p>Поворот, в сборе, Тр ø 50.8мм.</p> <p>Дозатор объема 6 л ø 50.8мм в сборе</p> <p>Дозатор объема 8л ø 50.8мм в сборе</p> <p>Стенные приточные короба DA1200 на демонстрационном стенде.</p> <p>Оборудование для мультимедиа, в со-став которой входит:</p> <p>Клеточный блок для бройлеров, тип "AvimaxSliding"</p> <p>Система кормления для свиноводства, тип "Callmatic"</p>	

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		Аудитория № 103 факультета механизации	<p>разгруз. труба системы кормления для свиноводства, тип "Callmatic"</p> <p>Элемент для системы Rain-maker (на 2-х поддонах)</p> <p>Компьютер управления климатом, тип "ViperTouch"</p> <p>Теплогенератор тип "Thermo Rizer" на подставке</p> <p>Система сухого кормления для свиноводства, тип "DryRapid"</p> <p>Кормушка для цыплят</p> <p>Кормораздаточный автомат, тип "PigNicJumbo"</p> <p>Оборудование для мультимедиа: проектор, монитор, ноутбук HP ProBook 4530</p> <p>Стеллаж, верстак, металлический шкаф, стол, наждак, набор инструментов</p>	

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
53	3-D конструирование	Компьютерный класс аудитория № 222 главного корпуса Компьютерный класс аудитория 223 главного корпуса Компьютерный класс аудитория 224 главного корпуса Читальный зал библиотеки Аудитории № 222, 223 факультета механизации	Компьютеры 26 единиц Компьютеры 20 единиц Компьютеры 26 единиц Компьютеры Мультимедийное оборудование Помещение оснащено совре- менными компьютерными средствами	Компас 3D сетевая лицензия до версии 2012. Корпоративный ключ. MS Office Standart 2010. Корпоративный ключ. 5/2012 от 12.03.2012 MS Windows XP, 7 pro. Корпоративный ключ. №187 от 24.08.2011. Dr. Web. Серийный номер MXQ7-7E97. №1 11.01.2016 57э-201512 от 02.01.2016 (Предоставление безлимитного доступа в интернет, 200 Мбит/с, ПАО «Ростелеком»).
54	Автоматика техни- ческих средств АПК	Бокс № 1, Бокс № 2 факульте- та механизации  Учебные классы 220, 223, 226, 218 факультета механизации  Модули № 1, 2 факульте- та механизации	Оснащены сельскохозяй- ственной техникой, отдель- ными узлами и деталями	
55	Гидравлические и пневматические си- стемы технических средств АПК	Аудитория № 223 факуль- тета механизации  Аудитория № 3 факульте- та механизации	Проекторы. Экраны перенос- ные. Персональный компью- тер с выходом в сеть Интернет Микроскоп МПБ-2 №78430 (ув. 24, цена деления 0,05 мм) Штангенциркуль. Прибор для определения коэффициента трения скольжения. Ви-	MS Windows XP 7 pro Корпоративный ключ №187 от 24.08.2011; MS Office Standart 2010 Корпоративный ключ 5/2012 от 12.03.2012; 57э-201512 от 02.01.2016 (Предоставление безлимитного доступа в интернет, 200 Мбит/с, ПАО «Ростелеком»)

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		Аудитория № 4 факульте- та механизации	деопроектор, экран настен- ный, персональный компью- тер с выходом в сеть Интернет Действующая установка ком- байн «Дон 1500», молотилка комбайна Mega 350 Claas Стенд гидравлического обо- рудования комбайна Acros-530 Стенд гидравлического обо- рудования «Система ГСТ» Стенд гидравлического обо- рудования «Гидроцилиндры» Микроскоп МПБ-2 №78430 (ув. 24, цена деления 0,05 мм) Штангенциркуль. Прибор для определения коэффициента трения скольжения. Ви- деопроектор, экран настен- ный, персональный компью- тер с выходом в сеть Интернет	
		Аудитория № 222 факультета механизации	Плоттер (принтер формата А0) HP DesingJet 500. Принтер ла- зерный HP LaserJet 1200. МФУ. Проекторы. Экраны пе- реносные. Ксерокс формата А1. Ксерокс формата А4. Ксе- рокс формата А3.	MS Windows XP 7 pro Корпоративный ключ №187 от 24.08.2011; MS Office Standart 2010 Корпоративный ключ 5/2012 от 12.03.2012; 57э-201512 от 02.01.2016 (Предоставление безлимитного доступа в интернет, 200 Мбит/с, ПАО «Ростелеком»)

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		<p>Бокс почвообрабатывающих машин</p> <p>Бокс уборочных машин факультета механизации</p>	<p>Почвообрабатывающие машины фирм «Kverneland» и «Lemken». Разбрасыватели органических удобрений фирмы «Jantil». Устройство и технологический процесс работы сеялок «Kinze» и «JohnDeer». Устройство и технологический процесс работы опрыскивателя ОПШ-15. Машины для уборки трав и силосных культур фирмы «Claas». Зерноуборочные комбайны АО «Россельмаш». Зерноуборочные комбайны фирм «Claas» и «JohnDeer». Плуг ПЛН-4-35, плуг ПЛП-6-35, плуг ППА-50А, плуг ПНД-4-30. Разбрасыватель органических удобрений ПРТ-10, жиже-разбрасыватель РЖТ-8, разбрасыватель минеральных удобрений МВУ-5. Сеялка зерновая СЗУ-3,6; сеялка универсальная пневматическая СУПН-8; сеялка свекловичная ССТ-12Б. Опрыскиватель ОП-2000-2-01, опрыскиватель ОП-3200, опыли-ватель ОШУ-50А, аэро-зольный генератор АГ-УД-2</p>	



№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
			Зерноуборочный комбайн Дон-1500А. Молотильный аппарат комбайна «Mega 350» фирмы «Claas». Виды вспашки почвы. Схема плуга ПЛН-4-35. Схема жижеразбрасывателя РЖТ-10. Разбрасыватель РОУ-6. Сеялка СЗ-3,6А. Сеялка СУПН-8. Сеялка ССТ-12Б. Схема опрыскивателя ОП-2000. Схема подкормщика ПОУ. Комплект плакатов по комбайну «Дон-1500». Схема к основным принципам очистки зерна. Схема сеялочистительной машины СМ-4.	
56	Организация автомобильных перевозок и безопасность движения	Аудитория № 350 факультета механизации	DVD Philips BDP 2180K Доска Доска ДК11э3010 Моноблок LENOVO CU Series Кондиционер GC-F18HR 1 Телевизор Philips Стол – 14 шт Стол преподавателя– 1 шт	MS Windows 7 pro Корпоративный ключ №187 от 24.08.2011 Dr. Web Серийный номер MXQ7-7E97 №1 11.01.2016

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		Лаборатория кафедры ЭМТП факультета механизации	Комплекс диагностический Автомастер АМ1-М Станок токарный ТВ-4 Стенд контр-испыт. КИ-13919 Стенд контр-испыт. КИ-49351 Стенд контр-испыт. КИ-5308 Стенд контр-испыт. КИ-8927 Трактор гусеничный ВТ-100Д Трактор гусеничный ДТ-75М (2 шт) Трактор колесный МТЗ-80 (2 шт) Трактор колесный ЮМЗ-6АЛ (2 шт) Автомобиль заправщик ГАЗ Автомобиль мастерская ГАЗ Доска ДК11э3010 Набор инструментов для ТО Пускозарядное устройство TELWIN EN-ERDY 1500 start Расходомер ИП-79 Стенд информационный «Техническое обслуживание тракторов» 20 шт Счетчик семян Экран Проектор Ehson EB-S8 Стол преподавателя Стол – 14 шт	MS Windows 7 pro, Корпоративный ключ №187 от 24.08.2011

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
57	Конструкции и основы расчета энергетических установок	<p>Аудитория № 277 факуль- тета механизации</p> <p>Аудитория № 233 факуль- тета механизации</p> <p>Плакатная-бокс кафедры «Тракторы, автомобили и тех- ническая механика» факультета механизации</p>	<p>Экран и проектор Точка доступа ZyXEL NWD 2105 (WiFi); LED-телевизор TELEFUNKEN Типографские плакаты: «Вол- новые передачи», «Цепные передачи», «Ременные пере- дачи», «Механические пере- дачи», «Зубчатые передачи», «Редуктор цилиндрический», «Неразъемные соединения», «Соединения вал-ступица», «Шпоночные соединения», «Параметры передач».</p>	
58	Логистика на транспорте	<p>Мультимедийная лекционная аудитория № 312 экономическо- го факультета</p> <p>Мультимедийная лекционная аудитория № 402 экономическо- го факультета</p> <p>Компьютерный класс № 211 фа- культета заочного обучения</p> <p>Специализированные аудитории вычислительного центра</p>	<p>ноутбук Lenovo ThinkPad E520 15.6", i3-2310M 2 GB 320 GB; проектор BenQMX613ST; экран подвесной 205-160.</p> <p>ноутбук ASUS 15.4 проектор BenQMP622 экран подвесной 205-160.</p> <p>12 рабочих компьютеров (Pentium 4, 2,4 ГГц, жесткий диск – 80 Гбайт, ОЗУ – 512 Мбайт, DVD –RW, дисковод); лазерный принтер; акустиче- ская система, блок беспере- бойного питания; concentra- тор на 24 порта</p>	<p>AutoCAD сетевая лицензия до версии 2012 MS OfficeStandart 2010 Корпоративный ключ 5/2012 от 12.03.2012 г. MS Windows XP, 7 pro Корпоративный ключ № 187 от 24.08.2011 г. Dr. Web Серийный номер MXQ7-7E97 № 1 11.01.2016 г. Ваш Финансовый аналитик 2 Сетевая ли- цензия 6214/21368 от 12.01.2015 г. Автома- тизированная система комплексного финан- сово-экономического и управленческого анализа хозяйственной деятельности пред- приятия Online (доступ через интернет) б/н от 01.03.2016 г.</p>

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
59	Элективные курсы по физической куль- туре и спорту	<p>Универсальный спортивный зал № 22 архитектурно-строительного факультета</p> <p>Специализированный зал № 45 архитектурно-строительного факультета</p> <p>Специализированный зал настольного тенниса № 41 архитектурно-строительного факультета</p> <p>Специализированный зал борьбы № 34 архитектурно-строительного факультета</p> <p>Специализированный зал аэробики, общ № 4</p>	<p>Зал оснащен стационарными и встроенными трибунами, баскетбольными фермами, гандбольными воротами, волейбольными телескопическими стойками, гимнастической стенкой, гимнастическими скамейками, электронным табло и радиофикацией</p> <p>Зал оснащен боксерским рингом, грушами боксерскими, гимнастической стенкой, перекладиной, гантелями, штангой</p> <p>Зал оснащен теннисными столами, гимнастическим скамейками, ракетками, мячами, гимнастическими ковриками</p> <p>Зал оснащен борцовским ковром, гимнастической стенкой, подвесным канатом, перекладиной, тренажерами, штангой</p> <p>Зал оснащен специализированным покрытием, зеркалами, гимнастическими скамейками, тренажерами, радиофикацией</p>	

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		<p>Крытый плавательный бассейн 25 м. ком. № 31, № 32 архитектурно-строительного факультета</p> <p>Специализированный тренажерный зал ком. № 34 архитектурно-строительного факультета</p> <p>Зал специальной медицинской группы (здание плавательного бассейна) ком. № 11 архитектурно-строительного факультета</p> <p>Специализированный зал силовой подготовки (здание плавательного бассейна) ком. № 3 архитектурно-строительного факультета</p> <p>Стадион</p>	<p>Зал оснащен разделительными плавательными дорожками, прыжковыми тумбами, гимнастическими скамейками, стационарным секундомером, трибунами, радиофикацией.</p> <p>Зал оснащен современным покрытием, гимнастической стенкой, гимнастическими скамейками, зеркалами, гантелями, ковриками, 29 различными тренажерами</p> <p>Зал оснащен гимнастическими стенками, гимнастическими скамейками, зеркалами, тренажерными столами, 9 тренажерами, ковриками, гантелями</p> <p>Зал оснащен штангами, гириями, помостами, зеркалами, тренажерами, гимнастической стенкой, гимнастическими скамейками, перекладиной, гантелями</p> <p>Стадион включает в себя: 8 беговых дорожек с современным покрытием 400 м; искусственное стандартное футбольное поле; стандартные трибуны на 880 мест; сектора</p>	

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		Спортивные площадки в студен- ческом городке	<p>для прыжков в высоту; 2 сек- тора для прыжков в длину; радиофикацию; электронное табло; 3 теннисных корта с современным покрытием; тре- нировочную теннисную стен- ку; гандбольную площадку с современным покрытием; ад- министративное здание</p> <p>Площадки с современным покрытием включают в себя: 2 гандбольные площадки с три- бунами; 2 волейбольные пло- щадки с трибунами; 2 баскет- больные площадки с трибуна- ми; 4 беговые стометровые дорожки; туалеты; тренерскую комнату</p>	

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		Медицинский кабинет	<p>Специальная мебель: медицинский стол, стулья, ширма, смотровая кушетка, шкаф, аптечка, фармацевтический холодильник, тумба с раковиной, манипуляционный столик (для выполнения прививок и перевязок).</p> <p>Оборудование для функциональной диагностики и профилактических обследований: медицинские весы, термометр, динамометр, ростометр, спирометр, тонометр, фонендоскоп, полихроматические таблицы, таблицы Рабкина, офтальмологический светильник, таблицы для оценки остроты зрения.</p> <p>Инвентарь и расходные медицинские материалы для выполнения прививок, оказания неотложной и первичной помощи и проведения лечебно-профилактических процедур: пинцет, ножницы, грелка резиновая, шпатели, прививочный инструментарий, вата, бинты, шприцы, шины.</p> <p>Стерилизационное и дезинфицирующее оборудование: биксы, коробка стерилизационная, кварцевые лампы.</p>	

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
60	Компьютерное моделирование	Военный центр КубГАУ  Аудитория № 401 факультета механизации  Аудитория № 345 факультета механизации	55 компьютеро-мест; маркерная доска Мультимедийная лекционная аудитория 12 компьютеро-мест; доска	
61	Математическое моделирование	Военный центр КубГАУ  Аудитория № 401 факультета механизации  Аудитория № 345 факультета механизации	55 компьютеро-мест; маркерная доска Мультимедийная лекционная аудитория 12 компьютеро-мест; доска	
62	Компьютерная графика	Аудитория № 222 факультета механизации	Плоттер (принтер формата A0) <i>Hewlett Packard Desing Jet 500.</i> Принтер лазерный <i>HP LaserJet 1200.</i> МФУ Проекторы Экраны переносные Ксерокс формата A1 Ксерокс формата A4 Ксерокс формата A3	



№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
63	IT-технологии	Аудитория № 222 факультета механизации	Плоттер (принтер формата A0) <i>Hewlett Packard Desing Jet 500</i> . Принтер лазерный <i>HP LaserJet 1200</i> . МФУ Проекторы Экраны переносные Ксерокс формата A1 Ксерокс формата A4 Ксерокс формата A3	
64	Компьютерное конструирование	Компьютерные классы № 223-224 главного корпуса	На компьютерах установлены программы APM WinMachine и соответствующие офисные программы для расчётов по дисциплине компьютерное конструирование	Все программы лицензионные
		Аудитория № 222 факультета механизации  Аудитории № 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223 факультета механизации	Плоттер (принтер формата A0) <i>Hewlett Packard DesingJet 500</i> . Принтер лазерный <i>HP LaserJet 1200</i> . МФУ. Проекторы. Экраны переносные. Автоматизированное рабочее место Двух–трёх створчатые шкафы, встроенные шкафы, переносные экраны, удлинители с тройниками, динамики для проекторов, диапроектор «Альфа», диапроектор «Лэти», диапроектор «Лектор 2000», диапроектор «Протон», диапроектор «Связь»	

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
65	Прикладная физика	<p>Компьютерные классы 223-224 главного корпуса</p> <p>Аудитория № 222 факуль- тета механизации</p> <p>Аудитория № 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223 факуль- тета механизации</p>	<p>На компьютерах установлены программы APM WinMachine и соответствующие офисные программы для расчётов по дисциплине компьютерное конструирование Плоттер (принтер формата A0) <i>Hewlett Packard DesingJet 500</i>. Принтер лазерный <i>HP LaserJet 1200</i>. МФУ. Проекторы. экра- ны переносные. Автоматиизи- рованное рабочее место Двух-трёх створчатые шкафы, встроенные шкафы, перенос- ные экраны, удлинители с тройниками, динамики для проекторов, диапроектор «Альфа», диапроектор «Лэти», диапроектор «Лектор 2000», диапроектор «Протон», диа- проектор «Свитязь»</p>	
66	Перевозка опасных грузов	<p>Лаборатория диагностики, аудитория № 227 факультета механизации</p> <p>Лаборатория. Аудитория № 336 факультета механизации</p> <p>Лаборатории кафедры ТА и ТМ</p>	<p>Сканер Skanjet 5300C Ксерокс Canon6317 Моноблок LENOVO CU Series Ноутбук SAMSUNG R519 Телевизор Toshiba T40D15SF Плеер DVD Philips BDP 2180K Проектор Aser C120 LED Pro- jector EMEA Доска ДК11э3010 Стол – 14 шт. Стулья – 26 шт.</p>	<p>MS Windows XP, 7 pro, Корпоративный ключ, №187 от 24.08.2011. Dr. Web Серийный номер MXQ7-7E97№1 11.01.2016</p>

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
67	Тракторы и автомобили	Бокс лаборатория испытания ДВС Лаборатория испытания топлив- ной аппаратуры Лаборатория, аудитория № 227 факультета механизации  Бокс лаборатория №1 факуль- тета механизации	Двигатели, испытательные стенды. Стенды, топливные насосы. Диагностический прибор Uniscan, ноутбуки, мультиме- диа-проектор, экран Макеты двигателей и их агре- гаты	
68	Компьютерная диагностика автомобилей	Аудитория № 227 факуль- тета механизации	USB-осциллограф «Автоас- экспресс М» Автомобильный сканер «Ав- тоас-Скан» Манометр Контрольно-измерительный стенд КИ-968	
69	Компьютерная диагностика автотракторных двигателей	Аудитория № 227 факуль- тета механизации	USB-осциллограф «Автоас- экспресс М» Автомобильный сканер «Ав- тоас-Скан» Манометр Контрольно-измерительный стенд КИ-968	

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
70	Основы производственной эксплуатации технических средств АПК	аудитория № 350 факультета ме- ханизации	DVD Philips BDP 2180K Доска Доска ДК11э3010 Моноблок LENOVO CU Series Кондиционер GC-F18HR 1 Телевизор Philips Стол – 14 шт Стол преподавателя– 1 шт	MS Windows XP, 7 pro Корпоративный ключ №187 от 24.08.2011 Dr. Web Серийный номер MXQ7-7E97 №1 11.01.2016

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		<p>лаборатория кафедры ЭМТП факультета механизации</p> <p>лаборатория кафедры ЭМТП</p>	<p>Комплекс диагностический Автомастер АМ1-М Станок токарный ТВ-4 Стенд контр-испыт. КИ-13919 Стенд контр-испыт. КИ-49351 Стенд контр-испыт. КИ-5308 Стенд контр-испыт. КИ-8927 Трактор гусеничный ВТ-100Д Трактор гусеничный ДТ-75М (2 шт) Трактор колесный МТЗ-80 (2 шт) Трактор колесный ЮМЗ-6АЛ (2 шт) Автомобиль заправщик ГАЗ Автомобиль мастерская ГАЗ Доска ДК11э3010 Набор инструментов для ТО Пускозарядное устройство TELWIN EN-ERDY 1500 start Расходомер ИП-79 Стенд информационный «Техническое обслуживание тракторов» 20 шт) Счетчик семян Экран Проектор Ehson EB-S8 Стол преподавателя Стол – 14 шт Учебные плакаты</p>	<p>MS Windows XP, 7 pro Корпоративный ключ №187 от 24.08.2011</p>

<b>№ п\п</b>	<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров</b>
71	Основы производственной эксплуатации автомобилей	Аудитория № 350 факультета механизации          лаборатория кафедры ЭМТП факультета механизации	DVD Philips BDP 2180K Доска Доска ДК11э3010 Моноблок LENOVO CU Series Кондиционер GC-F18HR 1 Телевизор Philips Стол – 14 шт Стол преподавателя– 1 шт Комплекс диагностический Автомастер AM1-M Станок токарный ТВ-4 Стенд контр-испыт. КИ-13919 Стенд контр-испыт. КИ-49351 Стенд контр-испыт. КИ-5308 Стенд контр-испыт. КИ-8927 Трактор гусеничный ВТ-100Д Трактор гусеничный ДТ-75М (2 шт) Трактор колесный МТЗ-80 (2 шт) Трактор колесный ЮМЗ-6АЛ (2 шт) Автомобиль заправщик ГАЗ Автомобиль мастерская ГАЗ Доска ДК11э3010 Набор инструментов для ТО Пускозарядное устройство TELWIN EN-ERDY 1500 start Расходомер ИП-79	MS Windows XP, 7 pro Корпоративный ключ №187 от 24.08.2011 Dr. Web Серийный номер MXQ7-7E97 №1 11.01.2016

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		лаборатория кафедры ЭМТП фа- культета механизации	Стенд информационный «Техническое обслуживание тракторов» 20 шт) Счетчик семян Экран Проектор Ehson EB-S8 Стол преподавателя Стол – 14 шт Учебные плакаты	
72	Организация ремонтно- обслуживающего производства	Аудитория № 101 фа- культета механизации  Лаборатория восстановления де- талей машин газотермическими методами	Профилограф-профилометр М-201 Горелка Евро-Джет XS-8 Горелка Могул-У9 Переносная полуавтоматиче- ская установка для восстанов- ления деталей в среде защит- ного газа CO <sub>2</sub> «Профессионал 2» Установка УПС-301 для вос- становления деталей плаз- менной наплавкой Установка УД-209 для восста- новления деталей в среде CO <sub>2</sub> и под слоем флюса Электрошкаф сушильный СНОЛ-3,5	
		Аудитория № 102 факуль- тета механизации	Станок токарно-винторезный 1К-625. Установка электроискрового	

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		Лаборатория восстановления де- талей электродуговыми способа- ми наплавки	упрочнения УПР-3М Установка для восстановления деталей в среде углекислого газа и под слоем флюса УД- 209 Установка для восстановления деталей плазменной наплавкой УД-417 Установка электроимпульс- ного наращивания деталей УРП-3М Источник тока ВДУ-506 Тематические мехплакатницы Установка гидрофицирован- ная для выполнения слесар- ных работ. (ГОСНИТИ) Станок настольный сверлиль- ный 2Т-116 Станок заточной ЭТ-150	
		Аудитория № 107 факуль- тета механизации  Лаборатория ремонта автотрак- торных двигателей	Стенд для разборки и сборки двигателя ОПР – 989 Машина балансировочная БМ- 4У. Дефектоскоп ДМП-2 Дефектоскоп ЭМИД-8 Машина испытания пружин МНИ-100 Станок для притирки клапанов М-3 Станок для шлифовки клапа-	



№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
			нов СШК-3 Станок для расточки головок шатунов УРБ - ВП Станок для восстановления постелей коренных подшип- ников блока цилиндров ОПР- 4811М	
		Аудитория № 109 факультета механизации  Лаборатория ремонта гидросистем	Станок алмазно-расточный 2Е78 Станок хонинговальный 3Б833 Стенды для испытания гидросистем КИ-4200 Стенды для испытания гидросистем КИ-4815 Стенд для испытания маслонасосов и фильтров системы смазки КИ-5278 Пресс гидравлический Р-324 Пресс реечный механический Прибор испытания плунжерных пар КП-1640А. Прибор испытания форсунок КП-1609А Прибор для испытания нагнетательных клапанов КИ-1086 Ванна гальваническая ОГ - 1349 А Станок токарный настольный ТВ-16 Станок расточной 2Е-787	

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
			Станок хонинговальный 3Г-833 Станок заточной М-3 Станок вертикально-сверлильный 2А135	
		Аудитория № 215 факультета механизации  Лаборатория автоматики	Компьютер P4-2.4/512Mb/200Gb/ 17 принтер Laserjet 1100 Машина трения МИ-1 Машина трения СМЦ-2	MS Office Standart 2013 Корпоративный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г MS Windows XP, 7 pro Корпоративный ключ №187 от 24.08.2011 60э-201612 от 26.12.2016 (Предоставление безлимитного доступа в интернет, 250 Мбит/с, ПАО «Ростелеком»)
		Аудитория № 216 факультета механизации  Лаборатория ремонта систем электрооборудования	Компьютер P4-2.4/512Mb/200Gb/ 17 принтер Laserjet 1100 Стенд для испытания электрооборудования Э-211 Прибор для проверки автотракторных якорей генератора модель 533 Выпрямитель для зарядки аккумуляторных батарей ВСА-5 Шкаф сушильный ВШ-0,035 Шкаф сушильный лабораторный СУ-32 Печь муфельная Мельница для измельчения капрона МРП-1 Стенд для литья капрона под давлением	MS Office Standart 2013 Корпоративный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г MS Windows XP, 7 pro Корпоративный ключ №187 от 24.08.2011 60э-201612 от 26.12.2016 (Предоставление безлимитного доступа в интернет, 250 Мбит/с, ПАО «Ростелеком»)

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
			Стенд для напыления деталей капроном Весы НЦ-200	
		Аудитория № 225 факультета механизации  Лаборатория программирования инженерных задач	Компьютер Р3-2.3/800 Компьютер Р4-2.33/2×512/200 Gb/19” Компьютер Р4-2.4/512Mb/200Gb/ 17, Компьютер Р4-2.4/512Mb/200Gb/ 17, системный блок – Медиа принтер Laserjet 1100 принтер HP Laser Jet Pro -400, принтер Laserjet 1100, сканер Skanjet – 5300C монитор DEPO ксерокс Canon 6317 монитор DEPO	MS Office Standart 2013 Корпоративный ключ 17к-201403 от 25 марта 2014г MS Windows XP, 7 про Корпоративный ключ №187 от 24.08.2011 60э-201612 от 26.12.2016 (Предоставление безлимитного доступа в интернет, 250 Мбит/с, ПАО «Ростелеком»)

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
73	Проектирование ремонтных предприятий	Аудитория № 101 факультета механизации Лаборатория исследования износов деталей машин	Профилограф-профилометр М-201 Горелка Евро-Джет XS-8. Горелка Могул-У9. Переносная полуавтоматическая установка для восстановления деталей в среде защитного газа CO <sub>2</sub> «Профессионал 2» Установка УПС-301 для восстановления деталей плазменной наплавкой Установка УД 209 для восстановления деталей в среде CO <sub>2</sub> и под слоем флюса Электрошкаф сушильный.	

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		Аудитория № 102 факультета механизации. Лаборатория восстановления деталей машин электродуговыми механизированными способами наплавки	<p>Станок токарно-винторезный 1К-625.</p> <p>Установка электроискрового упрочнения УПР-3М.</p> <p>Установка для восстановления деталей в среде углекислого газа и под слоем флюса УД-209.</p> <p>Установка для восстановления деталей плазменной наплавкой УД-417.</p> <p>Установка электроимпульсного наращивания деталей УРП-3М</p> <p>Источник тока ВДУ-506.</p> <p>Тематические мехплакатницы</p> <p>Установка гидрофицированная для выполнения слесарных работ. (ГОСНИТИ).</p> <p>Станок настольный сверлильный</p>	

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		<p>Аудитория № 107 факультета механизации.</p> <p>Лаборатория ремонта двигателей</p>	<p>Стенд для разборки и сборки двигателя ОПР – 989.</p> <p>Машина балансировочная БМ-4У.</p> <p>Дефектоскоп ДМП-2.</p> <p>Дефектоскоп ЭМИД-8.</p> <p>Машина испытания пружин МНИ-100.</p> <p>Станок для притирки клапанов М-3.</p> <p>Станок для шлифовки клапанов СШК-3</p> <p>Станок для расточки головок шатунов УРБ - ВП.</p> <p>Станок для восстановления постелей коренных подшипников блока цилиндров ОПР-4811МВ.</p>	

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		Аудитория № 109 факультета механизации Лаборатория ремонта агрегатов тракторных и комбайновых гидросистем	Станок алмазно-расточный 2Е78. Станок хонинговальный 3Б833. Стенды для испытания гидросистем КИ-4200 и КИ-4815. Стенд для испытания маслонасосов и фильтров системы смазки КИ-5278. Пресс гидравлический Р-324. Пресс механический. Прибор испытания плунжерных пар. Прибор испытания форсунок. Станок токарный настольный ТВ-1 Станок расточной 2Е-787. Станок хонинговальный 3Г-833. Станок заточный МЗ.	
		Аудитория № 215 факультета механизации Лаборатория автоматики	Машина трения МИ-1 Машина трения СМЦ-2	

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		<p>Аудитория № 216 факультета механизации.</p> <p>Лаборатория диагностики и ремонта систем электрооборудования</p>	<p>Стенд для испытания электрооборудования Э-211</p> <p>Стенд проверки и испытания электрооборудования модель 121131.</p> <p>Прибор для проверки авто-тракторных якорей генератора модель 533.</p> <p>Выпрямитель для зарядки аккумуляторных батарей.</p> <p>Шкаф сушильный ВШ-0,035.</p> <p>Шкаф сушильный лабораторный СУ-32.</p> <p>Мельница для измельчения капрона МРП-1.</p> <p>Стенд для литья капрона.</p> <p>Стенд для напыления деталей капроном.</p> <p>Весы НЦ-200</p>	
		<p>Аудитория № 225 факультета механизации</p> <p>Лаборатория программирования инженерных задач</p>	<p>Компьютер РЗ-2.3/800, системный блок – Медиа (3 шт.), принтер Laserjet 1100, сканер Skanjet–5300C, монитор DEPO, ксерокс Canon 6317</p>	
		<p>Аудитория № 214 факультета механизации. Складское помещение для хранения лабораторного оборудования</p>	<p>Ванна гальваническая ОГ-1349 А.</p> <p>Лабораторное оборудование (250 шт.)</p>	



№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
74	Производственно- техническая инфра- структура авто- транспортных пред- приятий	Лаборатория диагностики. Аудитория № 227 факультета механизации  Лаборатория №336 фа- культета механизации  Лаборатории кафедры ТАиТМ	Сканер Skanjet 5300C, Ксерокс Canon 6317, Моноблок LENOVO CU Series Ноутбук SAMSUNG R519 Проектор Aser C120 LED Pro- jector, EMEA Доска ДК11э3010 Стол – 14 шт. Стулья – 26 шт.	MS Windows XP, 7 pro, Корпоративный ключ, №187 от 24.08.2011. Dr. Web Серийный номер MXQ7-7E97 №1 11.01.2016
75	Типаж и эксплуатация технологического оборудования	Учебные аудитории Бокс 1 факультета механизации, Учебные аудитории Бокс 2 факультета механизации  Аудитория №227 факуль- тета механизации  Аудитория №356 факуль- тета механизации  Аудитория №336 факуль- тета механизации	Макет двигателей и трансмис- сии тракторов и автомобилей Ноутбук Acer 5738ZG, Мультимедиа-проектор Sanyo Стол – 14 шт Стол преподавателя – 1 шт Доска – 1 шт Стол – 14 шт Стол преподавателя – 1 шт Доска – 1 шт Мультимедиа-проектор BENQ Стол – 16 шт Стол преподавателя – 1 шт Доска – 1 шт Телевизор LG 40" TF-LED40S	
76	Перевозка грузов сельскохозяйствен- ного назначения	аудитории 220 и 223 фа- культета механизации, площадью 60 м <sup>2</sup> для занятий группой и под- группой. Используется так же для показа видеофильмов	Практические занятия прово- дятся в учебных классах, обо- рудованных компьютерами, объединенными в локальную сеть	

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
77	Теория уборочных машин	Бокс Уборочных машин факультета механизации	Щит: рабочие органы граблей ГП-14.Силосоуборочный ком- байн, пресс-подборщик, ко- силки, грабли. По машинам для заготовки кормов (6 шт.). Косилка КДП-4; грабли ГВК-6 и ГП-14; подборщик копни- тель ПК-1,6; фуражир ФН-1,2; косилка-плющилка КПС-5Г; стогометатель ОФ-0,5; косил- ка КУФ-1,8. По всем машинам имеются плакаты по устрой- ству, регулировкам, подготов- ке к работе (40 шт.). Действу- ющая установка комбайн «Дон 1500», молотилка куку- рузных початков. Мотовило, режущий аппарат, качающаяся шайба. Соломотряс, очистка комбайна. Комбайны «Нива», «Дон 1500», «Сибиряк». Жат- ки валковые: ЖВН-6А, ЖРС4, ЖВН-10. Два комплекта пла- катов по устройству и регули- ровкам комбайна «Дон 1500». Настенные плакаты по регу- лировкам комбайнов. Русло- початкоотрывочный аппарат, початкоочиститель. По устройству машин (4 шт.).	MS Windows XP, 7 pro Корпоративный ключ, №187 от 24.08.2011

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
78	Техническая эксплуатация технических средств АПК	Лаборатория ЭМТП фа- культета механизации	Автомастер АМ-01. Комплект мастера диагноста КИ- 13924 Прибор для проверки электро- оборудования Э-214 Прибор для диагностирования дизельных двигателей ИМДЦ- 2М Прибор для проверки гидрав- лической системы КИ-1097 Оборудование для проверки системы питания двигателя	

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
79	Эксплуатация машинно- тракторного парка	<p>Аудитория № 350 факультета механизации</p> <p>Аудитория № 463 факультета механизации</p> <p>лаборатория кафедры ЭМТП факультета механизации</p>	<p>DVD Philips BDP 2180K</p> <p>Доска Доска ДК11э3010</p> <p>Моноблок LENOVO CU Series</p> <p>Кондиционер GC-F18HR</p> <p>Телевизор Philips</p> <p>Стол – 14 шт</p> <p>Стол – 14 шт</p> <p>Стол преподавателя – 1 шт</p> <p>Доска – 1 шт</p> <p>Комплекс диагностический</p> <p>Автомастер AM1-M</p> <p>Станок токарный ТВ-4</p> <p>Стенд контр-испыт. КИ-13919</p> <p>Стенд контр-испыт. КИ-49351</p> <p>Стенд контр-испыт. КИ-5308</p> <p>Стенд контр-испыт. КИ-8927</p> <p>Трактор гусеничный ДТ-75М (2 шт)</p> <p>Трактор колесный МТЗ-80 2шт</p> <p>Трактор колесный ЮМЗ-6АЛ</p> <p>Автомобиль заправщик ГАЗ</p> <p>Автомобиль мастерская ГАЗ</p> <p>Доска ДК11э3010</p> <p>Набор инструментов для ТО</p> <p>Пускозарядное устройство</p> <p>TELWINENERDY 1500 start</p> <p>Расходомер ИП-79</p> <p>Стенд информационный «Техническое обслуживание тракторов» 20 шт)</p> <p>Счетчик семян</p>	<p>MS Windows XP, 7 pro Корпоративный ключ №187 от 24.08.2011</p> <p>Dr. Web Серийный номер MXQ7-7E97 №1 11.01.2016</p>

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
80	Учебная практика (Учебные мастер- ские)	Аудитория № 18 факультета механизации  Сварочный цех	Гидравлический пресс 1 Горн 1 Кузнечный инструмент 20 Заточной станок 1	
		Аудитория № 19 факультета механизации  Сварочный цех	Сварочные кабины с оборудованием 3 Генераторы (преобразователи) 3 Трансформаторы 3 Сварочные аппараты 3 Печь муфельная 1	
		Аудитория № 17 факультета механизации  Слесарный цех	Оборудование для слесарного цеха, трубки, паяльники, напильники, молотки и т.д.)	
		Аудитория № 16 факультета механизации  Цех механической обработки деталей машин	<b>Станки:</b> вертикально-сверлильный 2Б125, вертикально-фрезерный 6М12П, вертикально-фрезерный 6Н135, горизонтально-фрезерный 6М82, токарно-винторезный С71616, токарно-винторезный 1К62, токарно-винторезный ТН20, токарно-винторезный 1А62, токарно-винторезный 1А616, токарно-винторезный 1612, токарно-винторезный 1615, долбежный 7А420, заточной 3Б6344, заточной 3Б632В, зу-	

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
			бофрезерный 532, зубодол- бежный 5А12, плоскошлефо- вальный 371, круглошлефо- вальный 3П2, поперечно- строгальный «Атлас», токар- но-револьверный 1Г32Б, точильно-шлифовальный ТШ400, точильно-шлифовальный 3Б633	
		Аудитория № 16 факуль- тета механизации  Цех механической обработки де- талей машин	<b>Приборы:</b> для измерения уг- лов токарного резца и сверла угломер ЛМТ, динамометр для определения сил резания ДК-1, штангенциркуль,	
81	Учебная практика (Управление техни- ческими средствами)	Аудитории № 4, 5 и 6 фа- культета механизации          Аудитория № 223 факуль- тета механизации	Микроскоп МПБ-2 №78430 (ув. 24, цена деления 0,05 мм) Штангенциркуль. Прибор для определения коэффициента трения скольжения. Ви- деопроектор, экран настен- ный, персональный компью- тер с выходом в сеть Интернет Проекторы. Экраны перенос- ные. Персональный компью- тер с выходом в сеть Интернет	Операционная система Windows 7, тексто- вый редактор Word 2007, табличный редак- тор Excel 2007, система управления базами данных Access 2007, программа подготовки презентаций Power Point 2007

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		<p>Бокс почвообрабатывающих машин</p> <p>Бокс уборочных машин факультета механизации</p>	<p>Почвообрабатывающие машины фирм «Kverneland» и «Lemken». Разбрасыватели органических удобрений фирмы «Jantil». Устройство и технологический процесс работы сеялок «Kinze» и «JohnDeer». Устройство и технологический процесс работы опрыскивателя ОПШ-15. Машины для уборки трав и силосных культур фирмы «Claas». Зерноуборочные комбайны АО «Ростсельмаш». Зерноуборочные комбайны фирм «Claas» и «JohnDeer». Плуг ПЛН-4-35, плуг ПЛП-6-35, плуг ППА-50А, плуг ПНД-4-30. Разбрасыватель органических удобрений ПРТ-10, жиже-разбрасыватель РЖТ-8, разбрасыватель минеральных удобрений МВУ-5. Сеялка зерновая СЗУ-3,6; сеялка универсальная пневматическая СУПН-8; сеялка свекловичная ССТ-12Б. Опрыскиватель ОП-2000-2-01, опрыскиватель ОП-3200, опыливатель ОШУ-50А, аэрозольный генератор АГ-УД-2.</p>	

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
			Зерноуборочный комбайн Дон-1500А. Молотильный аппарат комбайна «Mega 350» фирмы «Claas». Виды вспашки почвы. Схема плуга ПЛН-4-35. Схема жижеразбрасывателя РЖТ-10. Разбрасыватель РОУ-6. Сеялка СЗ-3,6А. Сеялка СУПН-8. Сеялка ССТ-12Б. Схема опрыскивателя ОП-2000. Схема подкормщика ПОУ. Комплект плакатов по комбайну «Дон-1500». Схема к основным принципам очистки зерна. Схема сеялочистительной машины СМ-4.	
82	Первая производственная практика	Лаборатория диагностики, аудитория № 227 факультета механизации  Лаборатория 336 факультета механизации	Сканер Skanjet 5300C, Ксерокс Canon 6317, Моноблок LENOVO CU Series Ноутбук SAMSUNG R519 Телевизор Toshiba T40D15SF Плеер DVD Philips BDP 2180K Проектор Aser C120 LED Projector, EMEA Доска ДК11э3010 Стол – 14 шт. Стулья – 26 шт.	MS Windows XP 7 pro Корпоративный ключ, №187 от 24.08.2011. Dr. Web Серийный номер MXQ7-7E97 №1 11.01.2016



[illegible]

[illegible]

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
85	Точное земледелие	Аудитория № 218 факультета механизации	Демо-стенд автопилота в комплекте: терминал Mueller ElektronikTrack-GuideII, рулевое колесо, система управления с универсальным бортом компьютером, подруливающее устройство на руль Kit с шестеренчатым мотором. Стенд для управления сервоприводами распределителя удобрений в комплекте: терминал Amatron 3, серводвигатель, индукционный датчик, симулятор скорости, комплект подключения AMABUS, кабель соединительный от Amatron 3 к NI031. Демо стенд для управления секциями опрыскивателя: Терминал MuellerElektronik-Track-Guide II, модуль управления жидкими продуктами Sprayer-Controller, блок отключения секций SECTION-Control, кабельный жгут от NI031 к исполнительным механизмам Оптический датчик GreenSeeker смонтированный на стенде необходим для изменения нормы внесения удобрений и СЗР по окраске зеленого цвета.	Операционная система Windows 7, текстовый редактор Word 2007, табличный редактор Excel 2007, система управления базами данных Access 2007, программа подготовки презентаций PowerPoint 2007

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		<p>Читальный зал библиотеки университета для студентов</p> <p>Лаборатория эксплуатации тракторного парка факультета механизации</p>	<p>Комплект включает: 1 сенсор GreenSeeker, полевой бортовой компьютер, комплект проводов, (Data кабель), активацию программы FWM, установка, калибровка. Метеостанция передающая данных в режиме реального времени Davis+ Campos. Активация программного обеспечения Аграр-Офис на пять пользователей, предназначенное для документирования мероприятий, подготовки заданий в формате Shp и ISO-XML для терминалов разбрасывателя, опрыскивателя, сеялки. Моноблок с установленной программой Аграр-офис, 5т. Обучающие настенные плакаты по технологии ТЗ, 5шт. Видеопроектор, экран настенный, персональный компьютер с выходом в сеть Интернет.</p> <p>Наличие тракторов, оборудования для ТО и диагностики тракторов, прибор для определения условий работы машин и их характеристик</p>	

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
86	Статистические методы исследований в агроинженерии	Аудитория № 218 факуль- тета механизации	Демо-стенд автопилота в ком- плекте: терминал Mueller ElektronikTrack-GuideII, руле- вое колесо, система управления с универсальным борт компью- тером, подруливающее устрой- ство на руль Kit с шестеренча- тым мотором. Стенд для управления сервоприводами распределителя удобрений в комплекте: терминал Amatron 3, серводвигатель, индукцион- ный датчик, симулятор скоро- сти, комплект подключения AMABUS, кабель соедине- тельный от Amatron 3 к NI031. Демо стенд для управления секциями опрыскивателя: Тер- минал MuellerElektronik-Track- Guide II, модуль управления жидкими продуктами Sprayer- Controller, блок отключения секций SECTION-Control, ка- бельный жгут от NI031 к ис- полнительным механизмам Оптический датчик GreenSeeker смонтированный на стенде необходим для изме- нения нормы внесения удобре- ний и СЗР по окраске зеленого цвета.	Операционная система Windows 7, тексто- вый редактор Word 2007, табличный редак- тор Excel 2007, система управления базами данных Access 2007, программа подготовки презентаций PowerPoint 2007

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты договоров
		<p>Читальный зал библиотеки университета для студентов</p> <p>Лаборатория кафедры эксплуатации машинно-тракторного парка</p>	<p>Комплект включает: 1 сенсор GreenSeeker, полевой бортовой компьютер, комплект проводов, (Data кабель), активацию программы FWM, установка, калибровка. Метеостанция передающая данных в режиме реального времени Davis+ Campos. Активация программного обеспечения Аграр-Офис на пять пользователей, предназначенное для документирования мероприятий, подготовки заданий в формате Shp и ISO-XML для терминалов разбрасывателя, опрыскивателя, сеялки. Моноблок с установленной программой Аграр-офис, 5т. Обучающие настенные плакаты по технологии ТЗ, 5шт. Видеопроектор, экран настенный, персональный компьютер с выходом в сеть Интернет.</p> <p>Наличие тракторов, оборудования для ТО и диагностики тракторов, прибор для определения условий работы машин и их характеристик</p>	

## РЕЦЕНЗИЯ

### на основную профессиональную образовательную программу

по направлению подготовки 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», разработанную и реализуемую в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина»

Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов по направлению 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», разработанная и реализуемая на факультете механизации ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ, соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1022 от 11 августа 2016 года.

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) включает следующие разделы:

- общие положения;
- характеристика профессиональной деятельности выпускника программы подготовки специалиста;
- компетенции выпускника ОПОП специалитета, формируемые в результате освоения образовательной программы;
- документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП;
- фактическое ресурсное обеспечение программы;
- характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников;
- нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы;
- другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

В разделе документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы представлены: учебный план; рабочие программы дисциплин; программы практик; итоговой государственной аттестации. Определены условия реализации образовательной программы подготовки специалиста (кадровое и материально-техническое обеспечение).

Рабочие программы базовых и вариативных дисциплин, практики и дисциплин по выбору обучающегося построены по единой схеме. Програм-



мы содержат пояснительную записку с определением цели и задач дисциплины; общую трудоемкость дисциплины; результаты обучения; образовательные технологии; формы промежуточной аттестации; содержание дисциплины и учебно-тематический план; перечень практических навыков; учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины.

В рабочих программах дисциплин и практик указаны примеры оценочных средств контроля формирования компетенций; критерии оценки текущего и рубежного контроля.

Образовательные технологии обучения характеризуются не только общепринятыми формами (лекции, лабораторные и практические занятия), но и активными и интерактивными формами, такими как - просмотр видеофильмов и создание мультимедийных презентаций, участие в научно-практических конференциях, работа с компьютерными программами, подготовка и защита рефератов, проведение предметных олимпиад, и т.д.

Выпускники факультета механизации имеют достаточную базовую инженерную подготовку, чтобы быстро адаптироваться к конкретным требованиям рабочих мест и должностей на предприятиях АПК. Качество подготовки студентов на факультете механизации Кубанского ГАУ удовлетворяет предприятия АПК Краснодарского края.

**Заключение:** Образовательная программа специалитета по направлению подготовки 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», по нашему мнению, соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту и требованиям, предъявляемым работодателями к выпускникам по специальности «Наземные транспортно-технологические средства», и может быть использована в учебном процессе ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ.

Заместитель генерального директора

ООО «Агро-Строительные Технологии»

кандидат технических наук

Мечкало Андрей Леонидович





## РЕЦЕНЗИЯ

**на основную профессиональную образовательную программу**  
по направлению подготовки 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», разработанную и реализуемую в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина»

Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов по направлению 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», разработанная и реализуемая на факультете механизации ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ, соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1022 от 11 августа 2016 года.

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) включает следующие разделы:

- общие положения;
- характеристика профессиональной деятельности выпускника программы подготовки специалиста;
- компетенции выпускника ОПОП специалитета, формируемые в результате освоения образовательной программы;
- документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП;
- фактическое ресурсное обеспечение программы;
- характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников;
- нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы;
- другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

В разделе документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы представлены: учебный план; рабочие программы дисциплин; программы практик; итоговой государственной аттестации. Определены условия реализации образовательной программы подготовки специалиста (кадровое и материально-техническое обеспечение).

Рабочие программы базовых и вариативных дисциплин, практики и дисциплин по выбору обучающегося построены по единой схеме. Програм-



мы содержат пояснительную записку с определением цели и задач дисциплины; общую трудоемкость дисциплины; результаты обучения; образовательные технологии; формы промежуточной аттестации; содержание дисциплины и учебно-тематический план; перечень практических навыков; учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины.

В рабочих программах дисциплин и практик указаны примеры оценочных средств контроля формирования компетенций; критерии оценки текущего и рубежного контроля.

Образовательные технологии обучения характеризуются не только общепринятыми формами (лекции, лабораторные и практические занятия), но и активными и интерактивными формами, такими как – просмотр видеofilмов и создание мультимедийных презентаций, участие в научно-практических конференциях, работа с компьютерными программами, подготовка и защита рефератов, проведение предметных олимпиад, и т.д.

Выпускники факультета механизации имеют достаточную базовую инженерную подготовку, чтобы быстро адаптироваться к конкретным требованиям рабочих мест и должностей на нашем предприятии. ООО «Агро-Тех-Лидер» удовлетворяет качество подготовки студентов на факультете механизации Кубанского ГАУ.

Таким образом, основная профессиональная образовательная программа специалитета по направлению подготовки 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», по нашему мнению, соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту и требованиям, предъявляемым работодателями к выпускникам по специальности «Наземные транспортно-технологические средства», и может быть использована в учебном процессе ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ.

Генеральный директор  
ООО «Агро-Тех-Лидер»,  
кандидат технических наук



Костылев Сергей Иванович