

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
Калининградский филиал

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР

Е.В. Моисеенко
«28» августа 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Итоговая государственная аттестация»

Направление подготовки бакалавра **35.03.06 Агроинженерия**
(код и наименование направления подготовки бакалавра)

Профиль подготовки бакалавра
"Эксплуатация транспортно-технологических машин"
(наименование профиля подготовки бакалавра)

Форма обучения *очная, заочная*

Полесск 2017

Содержание

1 Цель и задачи	3
2 Место в структуре ООП ВО	4
3 Требования к результатам, содержанию и структуре ВКР	10
4 Структура итоговой государственной аттестации	15
5 Оценочные средства для итоговой государственной аттестации	15
6 Учебно-методическое обеспечение Основная литература	17
7 Периодические издания	20
8 Интернет-ресурсы	21
9 Материально-техническое обеспечение	22

1 Цель и задачи

Установить уровень подготовки обучающегося (выпускника) к решению профессиональных задач в соответствии с профилем подготовки и производственно-технологическим видом профессиональной деятельности:

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

разработку технических средств для технологической модернизации сельскохозяйственного производства.

Основной целью выпускной квалификационной работы является определение способности и навыков обучающегося, опираясь на полученные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, аргументировано защищать свою точку зрения.

Выпускная квалификационная работа - показатель инженерной деятельности, свидетельствующий о способности обучающегося активно использовать полученные знания, обосновывать инженерные решения, прогнозировать их последствия в соответствии с объектами профессиональной деятельности.

2 Место в структуре ООП ВО

Итоговая аттестация выпускников образовательной организации высшего образования является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Итоговая государственная аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (далее - ВКР).

Защита ВКР является заключительным этапом итоговой государственной аттестацией (ИГА) обучающегося, по итогам которого государственная аттестационная комиссия (далее - ГАК) принимает решение о присвоении квалификации по направлению подготовки и выдаче диплома обучающемуся.

К защите ВКР бакалавра допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности, в полном объеме выполнивший рабочий учебный план по ООП бакалавриата 35.03.06 Агроинженерия, профилю подготовки «Эксплуатация транспортно-технологических машин». Условия и сроки выполнения ВКР устанавливаются Ученым советом ФГБОУ ВО СПбГАУ на основе «Положения о выпускных квалификационных работах» ФГОС ВО в части, касающейся требований к государственной итоговой аттестации обучающихся, рекомендаций учебно-методических объединений высших учебных заведений и отражаются в учебном плане.

Основной целью ВКР является определение способности и навыков обучающегося, опираясь на полученные знания, умения и сформированные общекультурные (ОК) и общепрофессиональные компетенции (ОПК), самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, аргументировано защищать свою точку

зрения.

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

В результате освоения данной ООП бакалавриата выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

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

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

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

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

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

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

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

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

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

В результате освоения данной ООП бакалавриата выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями: (ОПК):

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

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

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

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

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

способностью проводить и оценивать результаты измерений (ОПК-6)

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

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

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

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

научно-исследовательская деятельность:

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

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

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

проектная деятельность:

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

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

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

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

производственно-технологическая деятельность:

готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок (ПК-8);

способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования (ПК-9);

способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами (ПК-10);

способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции (ПК-11);

готовностью к профессиональной эксплуатации машин и

технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-11);

организационно-управленческая деятельность:

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

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

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

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

3 Требования к результатам содержанию и структуре ВКР

Содержание ВКР должно учитывать требования ФГОС ВО и включать в себя:

обоснование выбора предмета и постановку задачи исследования, выполненные на основе обзора литературы, в том числе с учётом периодических научных изданий и результатов патентного поиска;

теоретическую и/или экспериментальную части, включающие методы и средства исследований;

математические модели, расчёты, проектно-конструкторскую и/или технологическую части (для ВКР в области техники и технологий);

получение новых результатов, имеющих научную новизну и теоретическое, прикладное или научно-методическое значение;

вопросы экономического обоснования и экологической безопасности (устанавливаются методическими рекомендациями по выполнению ВКР конкретного направления подготовки и уровня образования);

анализ полученных результатов;

выводы и рекомендации;

список литературы;

приложения (при необходимости).

ВКР не должна иметь исключительно учебный или компилятивный характер.

Примерный объем ВКР без приложений составляет:

для обучающихся по ОП бакалавриата – 40-70 страниц печатного текста;

Точный объем ВКР без приложений определяется методическими рекомендациями по выполнению ВКР конкретного направления подготовки и уровня образования.

Объем графического и иллюстративного материала согласовывается

обучающимся с руководителем ВКР.

ВКР обучающихся должна состоять из структурных элементов, расположенных в следующем порядке:

титульный лист;

содержание с указанием номеров страниц;

введение;

основная часть;

заключение;

список использованных источников;

приложения;

вспомогательные указатели.

Введение ВКР содержит четкое и краткое обоснование выбора темы и выдвигаемой гипотезы, определение ее актуальности, предмета и объекта исследования, формулировку ее целей и задач. Объем введения составляет 2 – 4 страницы.

Основная часть ВКР содержит критический анализ состояния проблемы, предлагаемые способы решения проблемы, проверку и подтверждение результатов исследования с указанием практического приложения результатов и перспектив, которые открывают итоги исследования ВКР. Основная часть состоит не менее чем из двух глав.

Содержательно главы, как правило, включают в себя:

анализ истории вопроса и его современного состояния, обзор литературы по исследуемой теме, представление различных точек зрения и обоснование позиций автора исследования, анализ и классификацию используемого материала на базе избранной обучающимся методики исследования;

описание процесса теоретических и (или) экспериментальных исследований, методов исследований, методов расчета, обоснование необходимости проведения экспериментальных работ, принципов действия разработанных объектов, их характеристики;

обобщение и оценку результатов исследований, включающих оценку полноты решения поставленной задачи и предложения по дальнейшим направлениям работ, оценку достоверности полученных результатов и их сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ.

Заключение – последовательное логически стройное изложение итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении. Заключение может включать в себя и практические предложения, что повышает ценность теоретического материала, но не должно повторять введение. Объем заключения составляет 2-4 страницы.

Список использованных источников содержит изученные и использованные обучающимся печатные источники, а также Интернет-ресурсы, оформленные в установленном порядке.

Приложение не является обязательным элементом ВКР. Оно

формируется при необходимости включения вспомогательного материала, исходных статистических данных, таблиц нормативного и справочного характера, текстов разработанных программ и т.п.

Время, отводимое на подготовку и написание ВКР, определяется ФГОС ВО по соответствующим направлениям подготовки.

В течение этого времени обучающийся работает с руководителем ВКР, контролирующим уровень и качество выполнения работы.

Выполнение ВКР производится в соответствии с заданием и графиком выполнения работы, составленными и утвержденными в установленном порядке.

При несоблюдении графиков выполнения работы обучающимся на него могут быть наложены меры дисциплинарного воздействия, вплоть до отчисления по представлению выпускающей кафедры.

Завершенная и подписанная автором работа в печатном виде и ее аналог в электронном виде в формате .pdf (на диске формата CD или DVD) представляется на выпускающую кафедру для проверки работы на авторство и заимствование.

За проверку ВКР на авторство и заимствование отвечает заведующий выпускающей кафедрой. Проверка проводится с использованием электронного ресурса, согласованного с директором Центра информационных технологий и дистанционного обучения.

Заключение с результатами проверки работы на авторство и заимствование, формируемое автоматически используемым электронным ресурсом, прилагается к ВКР. Оригинальность текста ВКР должна

составлять не менее 55-65 % (точный процент оригинальности текста ВКР в рамках указанного диапазона устанавливается для каждого направления подготовки решением Ученого совета института). ВКР, оригинальность текста которой составляет менее 55-65 %, возвращается автору на доработку и не допускается к представлению на отзыв руководителю ВКР и к предварительной защите.

Выпускающие кафедры должны предоставить обучающимся возможность произвести предварительную проверку ВКР на авторство и заимствование.

ВКР, прошедшая проверку на авторство и заимствование, в печатном виде представляется на отзыв руководителю ВКР. К работе прикладывается заключение с результатами проверки работы на авторство и заимствование. Отзыв должен быть строго индивидуальным. ВКР вместе с заключением с результатами проверки работы на авторство и заимствование и отзывом руководителя ВКР сдается на кафедру и регистрируется в специальном журнале.

Вопрос о допуске ВКР к защите рассматривается на заседании кафедры (предварительная защита ВКР) при наличии:

заключения с результатами проверки работы на авторство и заимствование, подтверждающего оригинальность текста ВКР не менее 55 – 65 %, положительного отзыва руководителя ВКР.

На предварительной защите должны быть созданы условия для выступления обучающихся с докладами. Выписка из протокола заседания кафедры о допуске или не допуске ВКР обучающегося к защите на заседании ГЭК представляется в деканат института. На основании представленных кафедрой в деканат сведений оформляется приказ.

4 Структура итоговой государственной аттестации

Общая трудоемкость составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

5 Оценочные средства для итоговой государственной аттестации

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

При определении оценки выпускной квалификационной работы учитываются следующие показатели:

- актуальность темы и содержание выпускной квалификационной работы;
- технический (научный) уровень выпускной квалификационной работы;
- наличие заявки предприятия на выполнения проекта;
- новизна и оригинальность решений;
- глубина проработки всех вопросов;
- степень самостоятельности обучающегося, его инициативность;
- содержание доклада, наглядность, информативность и лаконичность презентации, сопровождающей доклад;
- ответы на вопросы;
- отзывы научного руководителя и рецензента.

Также принимается во внимание уровень теоретической, научной и практической подготовки обучающегося. Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценку «отлично» рекомендуется выставлять обучающемуся, если выпускная квалификационная работа выполнена на актуальную тему, разделы разработаны грамотно, инженерные решения обоснованы и подтверждены расчетами. Содержание выпускной квалификационной работы отличается новизной и оригинальностью, чертежи и расчетно-пояснительная записка выполнены качественно. Обучающийся сделал логический доклад, раскрыл особенности выпускной квалификационной работы, проявил большую эрудицию, аргументировано ответил на 90 - 100% вопросов, заданных членами государственной экзаменационной комиссии.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с заданием, расчеты выполнены грамотно, но большинство решений типовые или их обоснование не является достаточно глубоким. При этом ошибки не носят принципиального характера, а выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с установленными требованиями с небольшими отклонениями. Обучающийся сделал хороший доклад и правильно ответил на 70-80% вопросов, заданных членами государственной экзаменационной комиссии.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если выпускная квалификационная работа выполнена в полном объеме, но содержит недостаточно убедительное обоснование, типовые решения и существенные технические ошибки, свидетельствующие о пробелах в знаниях обучающегося, но в целом не ставящие под сомнение его

инженерную подготовку. Графическая часть и расчетно-пояснительная записка выполнена небрежно. Обучающийся не раскрыл основные положения своей выпускной квалификационной работы, ответил правильно на 50-60% вопросов, заданных членами комиссии, показал минимум теоретических и практических знаний, которые, тем не менее, позволяют обучающемуся выполнять обязанности специалиста с высшим образованием, а также самостоятельно повышать свою квалификацию.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если выпускная квалификационная работа содержит грубые ошибки в расчетах и принятии инженерных решений, количество и характер которых указывают на недостаточную подготовку обучающегося к инженерной деятельности. Доклад сделан неудовлетворительно, содержание основных разделов проекта не раскрыто; качество оформления выпускной квалификационной работы низкое, обучающийся неправильно ответил на большинство вопросов, показал слабую общеинженерную и профессиональную подготовку.

6 Учебно-методическое обеспечение. Основная литература

Б3.В.ОД.6 Машины и технологии в животноводстве	<p>Мурусидзе Д.Н. и др. Технология и механизация производства продукции животноводства. - М.: Колос, 1999</p> <p>Карташов Л.П. и др. Механизация, электрификация и автоматизация в животноводстве. - М.: Колос, 1997</p> <p>http://znanium.com Казанцев А. К.</p> <p>NBIC-технологии: Инновационная цивилизация XXI века / А.К. Казанцев, В.Н. Кисилев, О.В. Руденский; Под ред. А.К. Казанцева, Д.А. Рубвальтера. - М.: НИЦ Инфра-М, 2012. - 384 с.: 60x90 1/16. - (Научная мысль). (п) ISBN 978-5-16-005468-1, 500 экз.</p>
--	--

<p>Б3.В.ОД.7 Тракторы и автомобили</p>	<p>Болотов А.К. и др. Конструкции тракторов и автомобилей. - М.: КолосС, 2003 Богатырев А.В. и др. Автомобили. - М.: КолосС, 2003 http://znanium.com Кутьков Г. М. Тракторы и автомобили: теория и технологические свойства: Учеб. / Г.М.Кутьков - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 506с.: 60х90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавр.). (п) ISBN 978-5-16-006053-8, 800 экз. Карташевич А. Н. Тракторы и автомобили. Конструкция: Учебное пособие / А.Н.Карташевич, О.В.Понталев и др.; Под ред. А.Н.Карташевича - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013. - 313 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Высшее обр.: Бакалавр.). (п) ISBN 978-5-16-006882-4, 500 экз.</p>
<p>Б3.В.ОД.8 Сельскохозяйственные машины</p>	<p>Кленин Н.И. и др. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины. - М.: Колос, 1994 Халанский В.М., Горбачев И.В. Сельскохозяйственные машины. - М.: КолосС, 2003 http://znanium.com Витер А Ф Обработка почвы как фактор регулирования почвенного плодородия: Монография / А.Ф. Витер, В.И. Турусов, В.М. Гармашов и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 173 с.: 60х88 1/16. - (Научная мысль; Сельское хозяйство). (о) ISBN 978-5-16008982-9, 500 экз.</p>
<p>Б3.В.ОД.9 Эксплуатация машинно-тракторного парка</p>	<p>Зангиев А.А. и др. Производственная эксплуатация машинно-тракторного парка. - М.: Колос, 1996 http://znanium.com Новиков А. В. Техническое обеспечение произв. продукции растениеводства. Дипломное проектирование: Уч. пос. / А.В.Новиков, И.Н.Шило и др.; Под ред. А.В.Новикова-М.:НИЦ Инфра-М; Мн.:Нов. знание,2012-494с.:ил.; 60х90 1/16.-(ВО). (п) ISBN 978-5-16-006026-2, 600 экз. Новиков А. В.</p>
	<p>Техническое обеспечение производства продукции растениеводства: Учебник / А.В. Новиков, И.Н. Шило, Т.А. Непарко; Под ред. А.В.Новикова - М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2012. - 512 с.: ил.; 60х90 1/16. - (ВО). (п) ISBN 978-5-16-006025-5, 800 экз. Новиков А. В. Эксплуатация сельскохозяйственной техники. Практикум: Учебное пособие / А.В. Новиков, И.Н. Шило и др.; Под ред. А.В.Новикова - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2014. - 176 с.: ил.; 60х90 1/16. - (ВО: Бакалавр.). (п) ISBN 978-985-475-</p>

Б3.В.ОД.10 Надежность и ремонт машин	Надежность и ремонт машин/ Под ред. В.В. Курчаткина. - М.: Колос, 1999 http://znanium.com Кравченко И. Н. Оценка надежности машин и оборудования: теория и практика: Учеб. / И.Н. Кравченко, Е.А. Пучин и др.; Под ред. проф. И.Н. Кравченко. - М.: Альфа-М: НИЦ Инфра-М, 2012. - 336 с.: 60x90 1/16. - (Технолог. сервис). (п) ISBN 978-5-98281-298-8, 1000 экз
Б3.В.ОД.11 Топливо и смазочные материалы	Кузнецов А.В. Топливо и смазочные материалы. - М.: КолосС, 2003 http://znanium.com Нормы расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте: Методические рекомендации. Введены с 1 января 2008 года. - М.: ИНФРА-М, 2008. - 126 с.: 60x88 1/16. (обложка) ISBN 978-5-16-003395-2, 6000 экз.
Б3.В.ОД.12 Электропривод и электрооборудование	Копылов И.П. Электрические машины: Учебник. - 2-е изд., пере-раб. - М.: Высшая школа; Логос; 2000. Москаленко В.В. Электрический привод. - М.: Высшая школа, 2000 http://znanium.com Москаленко В. В. Системы автоматизированного управления электропривода: Учебник / В.В. Москаленко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 208 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (переплет) ISBN 9785-16-005116-1, 500 экз. Москаленко В. В.
Б3.В.ОД.13 Организация и управление производством	Шакиров Ф.К. Организация производства на предприятиях АПК. - М.: КолосС, 2003 Королев Ю.Б. Менеджмент в АПК. - М.: КолосС, 2003 http://znanium.com Туровец О. Г. Организация производства и управление предприятием: Учебник / О.Г. Туровец, В.Б. Родионов, М.И. Бухалков. - 3-е изд. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 506 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-004331-9, 2000 экз.

	<p>Туровец О. Г. Организация производства и управление предприятием: Учебник / О.Г. Туровец, В.Б. Родионов, М.И. Бухалков и др.; Под ред. О.Г. Туровца. - 2-е изд. - М.: ИНФРА-М, 2005. - 544 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (пер.) ISBN 5-16-002153-1, 3000 экз.</p>
БЗ.В.ДВ.1 Подъемно-транспортные машины	<p>Минин, В. В. Концепция повышения эффективности универсальных малогабаритных погрузчиков: монография / В. В. Минин. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2006. Минин В. В. Гришко, Г. С. Рабочее оборудование универсальных малогабаритных погрузчиков. Исследования и анализ конструкций Учеб. пособие / Г. С. Гришко, В. В. Минин. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2006. - http://znanium.com</p>
БЗ.В.ДВ.2 Ремонт технических систем	<p>http://znanium.com Кравченко И. Н. Оценка надежности машин и оборудования: теория и практика: Учеб. / И.Н. Кравченко, Е.А. Пучин и др.; Под ред. проф. И.Н. Кравченко. - М.: Альфа-М: НИЦ Инфра-М, 2012. - 336 с.: 60x90 1/16. - (Технолог. сервис). (п) ISBN 978-5-98281-298-8, 1000 экз. Кравченко И.Н., Зорин В.А., Пучин Е.А., Бондарева Г.И. Основы надежности машин: Учебное пособие для вузов. - Часть 1. -М.: Изд-во, 2007. - 224 с. Кравченко И.Н., Зорин В.А., Пучин Е.А., Бондарева Г.И. Основы надежности машин: Учебное пособие</p>
БЗ.В.ДВ.3 Гидравлические и пневматические системы с.-х. техники	<p>Богатырев А.В. и др. Автомобили. - М.: КолосС, 2003 Богатырев А.В. и др. Автомобили. - М.: КолосС, 2003 Карагодин В.И., Митрохин К.Н. Ремонт автомобилей и двигателей. - М.: Высшая школа, 2001 Кутьков Г.М. Тракторы и автомобили. - М.: КолосС, 2003 http://znanium.com Высоцкий В А Романович, Ж. А. Надежность функционирования гидравлических и пневматических систем в машинах и аппаратах бытового назначения [Электронный ресурс]</p>

7 Периодические издания

Обеспечение образовательного процесса официальными, периодическими, справочно-библиографическими изданиями,

научной литературой

№ п/п	Типы изданий	Количество наименований
1	2	3
1	Официальные издания (сборники нормативных правовых актов Российской Федерации)	35
2	Общественно-политические и научно-популярные периодические издания (журналы и газеты)	25
3	Научные периодические издания (по профилю/направленности образовательной программы)	55
4	Справочно-библиографические издания:	46
4.1.	Энциклопедии, словари (энциклопедические словари)	33
4.2.	Отраслевые словари и справочники (по профилю/направленности образовательной программы)	10
4.3.	Текущие и ретроспективные отраслевые библиографические пособия (по профилю/направленности образовательной)	8
5	Научная литература	1100

8 Интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество точек доступа
1	Электронно-библиотечная система (ЭБС) — это коллекция электронных версий изданий (книг, журналов, статей и пр.), сгруппированных по тематическим и целевым признакам. В нашей ЭБС реализована система поиска и отбора документов с удобной навигацией, созданием закладок, формированием виртуальных «книжных полок», сервисом постраничного копирования, сбором и отображением статистики использования ЭБС, а также другими сервисами, способствующими успешной научной и учебной деятельности. ЭБС ZNANIUM.COM является самостоятельной разработкой Научно-издательского центра ИНФРА-М.	10
2	Национальный цифровой ресурс « РУКОНТ » - межотраслевая научная библиотека на базе информационной технологии « КОНТЕКСТУМ ». Здесь размещен цифровой контент различного рода: книги, периодические издания и отдельные статьи, а также аудио-, видео-, мультимедиа, софт и многое другое. Наша задача - помочь Вам решить научные и образовательные задачи, скрасить досуг. Ежедневно обновляющаяся электронная библиотека (база данных) позволяет пользователям быть в курсе актуальной научной информации. Постоянно ведется работа по расширению содержания	Из точки доступа где есть интернет

3	<p>Электронно-библиотечная система IPRbooks — научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, СПО, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования (лицензионные документы, справка соответствия ЭБС ФГОС).</p> <p>ЭБС IPRbooks обеспечивает возможность работы с постоянно</p>	Из точки доступа где есть интернет
4	<p>Представленная электронно-библиотечная система — это ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.</p> <p>Цель создания ресурса — обеспечение вузов доступом к научной, учебной литературе и научной периодике по максимальному количеству профильных направлений, поэтому ассортимент электронно-библиотечной системы постоянно расширяется.</p> <p>Принцип подключения к ресурсам электронно-</p>	Из точки доступа где есть интернет

9 Материально-техническое обеспечение

Наименование дисциплин(ы), реализуемых(ой) кафедрой	Номер аудитории, наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
2	3	4
<p>История Философия Экономика сельского хозяйства Политология Правоведение Организация и управление производством</p>	<p>Ауд. №1 - Кабинет социально-экономических дисциплин и права Мультимедийное оборудование, учебно-методические пособия по дисциплинам</p>	<p>238630, Калининградская обл., г. Полесск ул. Советская, 10 (каб.01)</p>
<p>Иностранный язык Культурология</p>	<p>Ауд. №16 - Кабинет иностранного языка Мультимедийное оборудование, учебно-методические пособия по дисциплине</p>	<p>238630, Калининградская обл., г. Полесск ул. Советская, 10 (каб.16)</p>

Русский язык и культура речи	Ауд. №31 - Кабинет Российско-Польского центра культуры, науки и образования (лингафонный кабинет)	238630, Калининградская обл., г. Полесск, ул. Советская, д.10 кабинет 31
История развития техники Основы научных исследований	Ауд. №14 – Лаборатория технических измерений Мультимедийное оборудование, учебно-методические пособия по дисциплине	238630, Калининградская обл., г. Полесск ул. Советская,10 (каб.14)
Материаловедение и ТКМ	Ауд. №14 – Лаборатория технических измерений Мультимедийное оборудование, учебно-методические пособия по дисциплине. Лаборатория материаловедения и технологии металлов: Комплекс для термической обработки: печь для нагрева соляных растворов; печь для нагрева деталей; печь для отпуска закалённых деталей. Димет-405 - оборудование для порошкового напыления (нанесения) металла, защиты металла, а так же для ремонта головки блока цилиндра ДВС. Твердомеры ТР 5006М, ТР 5014. Токарно-винторезные станки - 16К20; Вертикально сверлильный станок 2Н135; фрезерные широкоуниверсальные инструментальные станки 67К25ВФ1.	238630, Калининградская обл., г. Полесск ул. Советская,10 (каб.14) 238150 Калининградская область п. Залесье, ул. Большаковская, 22 (Базовая кафедра механизации сельского хозяйства)
Метрология, стандартизация и сертификация	Учебная лаборатория технических измерений Лабораторный комплекс "Метрология. Технические измерения в машиностроении" 1.Штангенциркули, 2.микрометры, 3.набор плоскопараллельных мер длины, 4.индикаторы часового типа, 5.нутромеры индикаторные, 6.нутромеры микрометрические, 7.набор калибров-пробок и скоб для измерения гладких цилиндрических поверхностей, 8.набор типовых деталей для измерения 9.учебно-методические пособия (7 лабораторных работ).	238630, Калининградская обл., г. Полесск ул. Советская,10 (каб.14)
Механика: Сопротивление материалов	Ауд. №14 – Лаборатория технических измерений Мультимедийное	

Технология машиностроения	Ауд. №14 – Лаборатория технических измерений Мультимедийное оборудование, учебно-методические пособия по дисциплине Учебная мастерская: Токарный станок 1К62, Горизонтально-фрезерный станок 2Н81, Станок настольно-сверлильный 2А112, Стенд для сборки двигателя автомобиля ЗИЛ-130.	238630, Калининградская обл., г. Полесск ул. Советская,10 (каб.14) 238630, Калининградская обл., г. Полесск, ул. Советская д. 10. (Учебная мастерская)
Математика Прикладная математика	Ауд. №40 - Кабинет Математики учебно-методические пособия по дисциплине	238630, Калининградская обл., г. Полесск ул. Советская,10 (каб.40)
Физика Автоматика Электротехника и электроника Электропривод и электрооборудование	Ауд. №22 – Лаборатория физики Мультимедийное оборудование, учебно-методические пособия по дисциплине	238630, Калининградская обл., г. Полесск ул. Советская,10 (каб.22)
Химия	Ауд. №30 – Лаборатория химии - весы электрические, штатив металлический, приспособление для разлива кислот, рН-метр, поляризатор, аптечка, полевая лаборатория, нитратометр, кодоскоп, сушильный шкаф	238630, Калининградская обл., г. Полесск ул. Советская,10 (каб.30)

<p>Биология с основами экологии Биология с основами экологии в растениеводстве Биология с основами экологии в животноводстве Технология растениеводства</p>	<p>Ауд. №43 - Кабинет ботаники, энтомологии и фитопатологии. Муляжи сельскохозяйственных растений и животных, микропрепараты, влажные препараты, весы технические, гири, комплект ареометров, водяные бани, набор садовых инструментов, микроскопы, весы ручные.</p>	<p>238630, Калининградская обл., г. Полесск ул. Советская,10 (каб.43)</p>
<p>Теоретическая механика Механика: Теория механизмов и машин Механика: Детали машин и основы конструирования Подъемнотранспортные машины</p>	<p>Ауд. №5 - Кабинет сельскохозяйственных машин Мультимедийное оборудование учебно-методические пособия</p>	<p>238630, Калининградская обл., г. Полесск ул. Советская,10 (каб.5)</p>
<p>Информатика Компьютерная графика Информационные технологии Машины и технологии в животноводстве Механизация переработки продукции животноводства</p>	<p>Ауд. №27 - Кабинет информатики и информационных технологий Мультимедийное оборудование, 11 компьютеров, Microsoft Windows 7 Офисный пакет Microsoft Office 2013 Офисный пакет Libre Office 4.1 Система трёхмерного моделирования Компас - 3D v12; 13. Мультимедийный курс «Секреты создания презентаций в PowerPoint 2010» Мультимедийный курс «Microsoft Office 2010»</p>	<p>238630, Калининградская обл., г. Полесск ул. Советская,10 (каб.27)</p>
<p>Сельскохозяйственные машины Геоинформационные системы в точном земледелии Основы расчета и конструирования с.-х. машин Ремонт технических систем Гидравлические и пневматические системы с.-х. техники Производственная эксплуатация Поточные линии первичной переработки</p>	<p>Ауд. №5 - Кабинет Сельскохозяйственных машин. Мультимедийное оборудование, учебно-методические пособия по дисциплине, плакаты Оборудование для проведения практических занятий: машины для высокоточного внесения удобрений и гербицидов; плуги; культиваторы; дисковые бороны; сеялки; зерноуборочные и кормоуборочные машины.</p>	<p>238630, Калининградская обл., г. Полесск ул. Советская,10 (каб.5)</p> <p>238642 Калининградская область, Полесский район, п. Залесье, ул. Большаковская, 22 (Базовая кафедра механизации сельского хозяйства)</p>

Начертательная геометрия и инженерная графика	Ауд. №53 - Кабинет экономических дисциплин. Мультимедийное оборудование, учебно-методические пособия по дисциплине	238630, Калининградская обл., г. Полесск ул. Советская,10 (каб.53)
Гидравлика Теплотехника	Лаборатория гидравлики. Лаборатория теплотехники. Установка для автоматической откачки грунтовых вод, гидро-арматура, гидравлические насосы разных типов, учебно-методические пособия для выполнения лабораторных и практических работ, мультимедийное оборудование, водогрейное оборудование, котлы КВ-300.	238630, Калининградская обл., г. Полесск, ул. Калининградская, д. 6 (лаборатория гидравлики и теплотехники)
Безопасность жизнедеятельности	Ауд. №6 - Кабинет охраны труда и БЖД Мультимедийное оборудование, учебно-методические пособия по дисциплине	238630, Калининградская обл., г. Полесск ул. Советская,10 (каб.6)
Тракторы и автомобили Кондиционерное оборудование технических систем Транспорт в сельском хозяйстве	Ауд. №9 - Кабинет устройства автомобилей и ПДД. Мультимедийное оборудование, учебно-методические пособия по дисциплине, 9 персональных компьютеров. Учебный гараж Винтовой подъемник, смотровая яма, набор слесарных инструментов	238630, Калининградская обл., г. Полесск ул. Советская,10 (каб.9) 238630, Калининградская обл., г. Полесск ул. Советская,10 (учебный гараж)

<p>Надежность и ремонт машин Эксплуатация машинно-тракторного парка</p>	<p>Кабинет №7 Кабинет ремонта машин Учебная лаборатория ремонта машин 1.Штангенциркули, 2.микрометры, 3.набор плоскопараллельных мер длины 4.индикаторы часового типа, 5.нутромеры индикаторные, 6.нутромеры микрометрические, 7.набор калибров-пробок и скоб для измерения гладких цилиндрических поверхностей, 8.набор типовых деталей для</p>	<p>238630, Калининградская обл., г. Полесск ул. Советская,10 Кабинет №7 (Учебная лаборатория ремонта машин)</p>
<p>Топливо и смазочные материалы Альтернативные виды топлива</p>	<p>Ауд. №14 – Лаборатория технических измерений - Кабинет топливо-смазочных материалов и альтернативных видов топлива</p>	<p>238630, Калининградская обл., г. Полесск, ул. Советская, 10 (каб. 14)</p>
<p>Физическая культура</p>		<p>238630, Калининградская обл., г. Полесск ул. Советская,10 (спортзал)</p>