



Факультет	Технологий и бизнеса	
Кафедра	Биологии и технологий живых систем	
Направление подготовки	Агроинженерия	
Направленность (профиль)	Технический сервис в АПК	
Контроль качества продукции АПК		Б1.В.05

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого»
ФГБОУ ВО «ТГПУ им. Л.Н. Толстого»

УТВЕРЖДЕНА

на заседании Ученого совета университета
протокол № 8 от «31» августа 2017 г.

Рабочая программа дисциплины «Контроль качества продукции АПК»

Трудоемкость: 2 зачетных единицы

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2015

Заведующий кафедрой

Иванишев В.В.

Декан факультета ТиБ

Потапов А.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	3
2. Место дисциплины в структуре опоп бакалавриата	3
3. Объем дисциплины и виды учебной работы	3
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.....	4
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	5
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	6
6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	6
6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	6
6.3. 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	7
6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	7
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	17
7.1 Основная литература.....	17
7.2 Дополнительная литература	17
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	17
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	18
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	18
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	19
12. Аннотация рабочей программы дисциплины.....	19
13. Лист регистрации изменений к рабочей программе дисциплины	21

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Достижение планируемых результатов обучения, соотнесенных с общими целями и задачами ОПОП, является целью освоения дисциплины (модуля).

Планируемые результаты освоения образовательной программы (код и название компетенции)	Планируемые результаты обучения	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
Способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами (ОПК-7)	<p>Выпускник знает: как организовывать контроль качества и управление технологическими процессами</p> <p>Умеет: организовывать контроль качества и управление технологическими процессами</p> <p>Владеет и (или) имеет опыт деятельности: навыками организации контроля качества продукции и управления технологическими продуктами</p>	В соответствии с учебным планом
способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции (ПК-11)	<p>Выпускник знает: как использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции</p> <p>Умеет: использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции</p> <p>Владеет и (или) имеет опыт деятельности: методами использования технологических средств для определения параметров технологических процессов и качества продукции</p>	В соответствии с учебным планом

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА

Дисциплина «Контроль качества продукции АПК» относится к обязательным дисциплинам вариативной части профессионального цикла предметов учебного плана. Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин «Технологии растениеводства и животноводства», «Химия», «Физика», «Основы метрологии, стандартизации и сертификации».

Освоение данной дисциплины необходимо для качественного выполнения выпускной квалификационной работы.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем часов/зачетных единиц
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72/2
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лекции с применением мультимедийных технологий	16
Лабораторные занятия	18
контрольная работа	2
Самостоятельная работа студента (всего)	36
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа при подготовке к лабора-	20

торным занятиям	
Выполнение заданий для самостоятельной работы в модульной объектноориентированной учебной среде Moodle	2
подготовка к итоговой аттестации в форме зачета	14
Итоговая аттестация в форме: зачета	

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Очная форма обучения

Наименование тем (разделов).	Количество академических или астрономических часов по видам учебных занятий			
	Занятия лекционного типа	Занятия практического типа	Другие виды учебных занятий	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 1. Качество как объект управления	2			1
Лабораторная работа 1. Анализ соотношения количества, качества и конкурентоспособности продукции		2		1
Тема 2. Показатели качества продукции и услуг	2			1
Лабораторная работа 2. Управление качеством труда		2		1
Тема 3. Требования к контролю качества продукции АПК	2			2
Лабораторная работа 3. Основы функционально-стоимостного анализа		2		2
Тема 4. Правовая и нормативная база	2			2
Лабораторная работа 4. Планирование и контроль качества деятельности сельскохозяйственного предприятия		2		2
Тема 5. Управление качеством на основе стандартов ИСО	2			2
Лабораторная работа 5. Оценка качества промышленной продукции аналитическим методом		2		2
Тема 6. Сертификация продукции и систем качества	2			2
Лабораторная работа 6. Качество продукции АПК		2		3
Тема 7. Статистические методы управления качеством	2			3
Лабораторная работа 7. Комплексная система управления качеством продукции		2		3
Тема 8. Конкурентоспособность продукции АПК. Виды и показатели	2			3
Лабораторная работа 8. Разработка мероприятий по контролю качества продукции		2		3
Лабораторная работа 9. Работа с отчетной документацией. Анализ маркировки продукции		2		3
ИТОГО	16	18		36
Контроль			2	
Всего			72	

Тема 1. Качество как объект управления

Содержание темы

Сущность понятия «качество продукции»; Объект и предмет изучения дисциплины; Выдающиеся мыслители мира о качестве; Термины и определения, применяемые при управлении качеством продукции; Характеристика требований к продукции; Основные факторы, влияющие на качество продукции; Определение основных терминов в области управления качеством.

Тема 2. Показатели качества продукции и услуг

Содержание темы

Показатели качества промышленной продукции. Измерение и оценка показателей качества. Методы оценки уровня качества однородной продукции. Оценка уровня качества разнородной продукции

Тема 3. Требования к контролю качества продукции АПК

Содержание темы

.Качество продукции. Свойства продукции. Показатель качества продукции. Качество и удовлетворённость потребителя

Тема 4. Правовая и нормативная база

Содержание темы

Структура и содержание национальных и международных стандартов в сфере контроля качества продукции АПК. Взаимосвязь всеобщего менеджмента качества и управления по целям.

Тема 5. Управление качеством на основе стандартов ИСО

Содержание темы

Структура стандартов ИСО 9000:2000. Стандарты ИСО серии 14000 «системы управления окружающей средой». Стандарты ИСО и идеология всеобщего менеджмента качества. Модель описания системы качества в стандартах ИСО 9001 и 9004 версии 2000 г.

Тема 6. Сертификация продукции и систем качества

Содержание темы

Основные цели сертификации; Объекты сертификации; Принципы сертификации; Система сертификации ГОСТ Р; Инфраструктура сертификации; Терминология сертификации; Нормативно-правовое обеспечение сертификации; Методическая база сертификации; Схемы сертификации; Этапы процесса сертификации; Сертификация импортируемой продукции в Россию; Сертификация систем обеспечения качества; Экологическая сертификация; Государственный контроль; Международное сотрудничество в области сертификации

Тема 7. Статистические методы управления качеством

Содержание темы

Качество как объект управления. **Обобщённая статистическая модель технологического процесса.**

Система статистического приёмочного контроля качества (СКК). Оперативная характеристика плана выборочного контроля. Арбитражная характеристика. Параметры планов выборочного контроля. Стандарты планов статистического приёмочного контроля качества. Статистический приёмочный контроль качества по количественному признаку.

Тема 8. Конкурентоспособность продукции АПК. Виды и показатели

Содержание темы

Сущность конкуренции и ее виды. Конкурентоспособность продукции и ее виды. Показатели конкурентоспособности. Индекс производства продукции АПК. Индекс физического объёма основных фондов. Коэффициент обновления основных фондов.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся, направленная на углубление и закрепление знаний, а также развитие практических умений, повышение творческого потенциала студентов и заключается в:

- работе студентов с лекционным материалом, поиске и анализе литературы и электронных источников информации по заданной проблеме;
- выполнении домашних заданий;
- изучении тем, вынесенных на самостоятельную проработку, и подготовку докладов по изученному материалу с последующей защитой на лабораторных занятиях;
- изучении теоретического материала к лабораторным занятиям;
- подготовке к зачету.

Комплект учебно-методического сопровождения дисциплины (опорные конспекты лекций, методические рекомендации по выполнению лабораторных работ, электронный вариант РПД), доступен студентам в ЭБС, в системе управления обучением MOODLE, из локальной сети ФГБОУ ВПО «ТГПУ им. Л. Н. Толстого» и с сайта университета из раздела «Электронное обучение» и может использоваться в процессе выполнения самостоятельной работы.

Темы, выносимые на самостоятельную проработку:

Тема 1. Федеральный закон «О предприятиях и предпринимательской деятельности»

Тема 2. Федеральный закон «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках»

Тема 3. Анализ затрат на качество продукции

Тема 4. Федеральный закон «О сертификации продуктов и услуг»

Тема 5. Федеральный закон «О техническом регулировании»

Тема 6. Подготовка производства к аттестации качества

Тема 7. Организация деятельности испытательных лабораторий

Тема 8. Структура Российской системы аккредитации

Тема 9. Государственная защита прав потребителей

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы представлен в пункте 1 рабочей программы. Этапы формирования компетенций определяются учебным планом.

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Дескриптор компетенций	Показатели оценивания	Критерии оценивания
Знания	<ul style="list-style-type: none"> - как организовывать контроль качества и управление технологическими процессами - как использовать технические средства для определения параметров технологиче- 	Отметка «зачтено» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 41 до 100 баллов (с учетом баллов, набранных на

	ских процессов и качества продукции	промежуточной аттестации (зачете)).
Умения	-организовывать контроль качества и управление технологическими процессами - использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции	Отметка «не зачтено» выставляется, если студент в целом за семестр набрал менее 41 балла (с учетом баллов, набранных на промежуточной аттестации (зачете)).
Навыки и (или) опыт деятельности	- организации контроля качества продукции и управления технологическими процессами - использования технологических средств для определения параметров технологических процессов и качества продукции	промежуточной аттестации (зачете)).

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих данный этап формирования компетенций, происходит по двухбалльной шкале с отметками «зачтено» или «не зачтено».

Отметка «зачтено» выставляется, если студент глубоко и прочно усвоил программный материал по курсу дисциплины «Контроль качества продукции АПК», исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения полученных знаний на практике, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материалы рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Отметка «не зачтено» выставляется, если студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, отметка «незачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительной подготовки по соответствующей дисциплине.

6.3. 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

Оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности по дисциплине осуществляется при помощи следующих средств:

Тематика лабораторных работ:

Лабораторная работа 1. Анализ соотношения количества, качества и конкурентоспособности продукции

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение понятию конкурентоспособность товара.
2. Что такое качество продукции и какие условия оно задает?
3. Опишите схему оценки качества продукции.
4. Какие показатели качества следует использовать при оценке качества продукции?
5. Какие методы преобразования многокритериальной задачи оценки качества в однокритериальную вы знаете?
6. В чем заключается суть метода “радар” или “профилей”, каковы его достоинства и недостатки?

Лабораторная работа 2. Управление качеством труда

1. Классификация производственных задач
2. Какие типы трудового процесса можете назвать?
3. Какие категории работников относятся к каждому типу трудового процесса?

Лабораторная работа 3. Основы функционально-стоимостного анализа

1. В чем заключается сущность метода ФСА?
2. В чем заключается отличие ФСА от других методов технико-экономического анализа?
3. Какие задачи решают с помощью ФСА?
4. В чем основные отличия функционального подхода от структурного?
5. Какие методические разновидности ФСА используются на различных этапах жизненного цикла объектов?
6. Какие этапы и виды работ предусматриваются методикой ФСА и в сфере производства?
7. Что такое структурная модель объекта?

Лабораторная работа 4. Планирование и контроль качества деятельности сельскохозяйственного предприятия

1. Как спланировать мероприятия по контролю качества деятельности сельскохозяйственных предприятий?
2. Как часто необходимо контролировать деятельность сельскохозяйственных предприятий?

Лабораторная работа 5. Оценка качества промышленной продукции аналитическим методом**Контрольные вопросы:**

- 1 Изложите определения понятий «Качество» и «Показатель качества». Перечислите основные группы показателей качества. Приведите примеры показателей качества для каждой группы.
- 2 Чем отличается понятие «Показатель качества» от понятия «Физическая величина»? Приведите примеры.
- 3 Что такое комплексный показатель качества? Какие виды комплексных показателей качества Вы знаете?
- 4 Перечислите методы измерения показателей качества.
- 5 В чем заключается сущность экспертного метода измерения качества? В каких случаях используют экспертный метод?
- 6 Каким образом оценивают согласованность мнений экспертов, входящих в состав экспертной комиссии?
- 7 Что такое эталон качества?
- 8 Какие виды эталонов качества Вам известны?
- 9 Каким образом учитывается характер динамики показателей качества при их сравнении? Приведите примеры.
- 10 Каким образом учитывают зависимость качества продукции от времени? Ответ поясните примерами.
- 11 Что такое интегральный показатель качества продукции?

Лабораторная работа 6. Анализ брака и потерь от брака на промышленном предприятии**Контрольные вопросы:**

- 1 Изложите сущность и раскройте содержание политики промышленного предприятия в области качества; назовите ее основную цель.
- 2 Назовите причины появления бракованной продукции.
- 3 Что такое рекламация? Приведите примеры.
- 4 Каким образом по количеству рекламаций сравнивают эффективность системы качества предприятия в отчетном и прошлом периодах?

5 Перечислите и кратко охарактеризуйте показатели потерь от брака. Ответ поясните примерами.

6 На конкретном примере объясните порядок расчета показателей брака на промышленном предприятии.

7 С какой целью на промышленном предприятии проводят анализ бракованной продукции? Перечислите основные этапы анализа и на конкретных примерах объясните их назначение.

8 Перечислите основные группы причин, способных привести к появлению бракованной продукции.

9 Назовите основные направления, по которым классифицируются методы расчета экономической эффективности новой продукции.

10 Что такое годовой экономический эффект?

Лабораторная работа 7. Комплексная система управления качеством продукции

Контрольные вопросы:

1. Что входит в принципы комплексной системы управления качеством продукции?
2. В чём достоинство применения такого метода?

Лабораторная работа 8. Разработка мероприятий по контролю качества продукции

Контрольные вопросы:

1. Перечислите мероприятия по контролю качества продукции сельского хозяйства?
2. Какой контроль целесообразнее проводить сплошной или выборочный?

Лабораторная работа 9. Работа с отчётной документацией. Анализ маркировки продукции

Контрольные вопросы:

1. Какая документация должна быть представлена на товар для того, чтобы можно было оценить его качество?
2. Перечислите основные принципы маркировки сельскохозяйственной продукции

Вопросы итогового тестирования по дисциплине

«Контроль качества продукции АПК»

1. Какое понятие отражено определением: «Способ проявления определенной стороны качества объекта по отношению к другому объекту, с которым он вступает во взаимодействие»? категория; мера; свойство.

2. Какой термин определяется как: «Совокупность свойств продукции, обуславливающая ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с назначением»? свойство; категория; качество.

3. Какой термин определяется как: «Совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленные и предполагаемые потребности»? свойство; категория; качество.

4. Какой термин определяется как: «Способность товаров более полно отвечать запросам покупателей в сравнении с другими аналогичными товарами, представленными на рынке»? качество; конкурентоспособность; полезность.

5. Какой термин определяется как: «Свойство, определяемое эффектом, который получает потребитель от использования, эксплуатации или потребления продукции»? качество; конкурентоспособность; полезность.

6. Вставить в определение недостающее действие: «Качество — совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности ... установленные и предполагаемые потребности»:

7. Вставить в определение концепции недостающую категорию «Соответствие качества и ... — концепция цивилизованного бизнеса»

8. **Какое свойство продукции определяет группа показателей: безотказность, ремонтпригодность, долговечность и сохраняемость?** технологические; назначение; надежность; экологические; эргономические.

9. **Какая функция определяет правильность действий, совершаемых в порядке надзора?** контроль; инспекция; аудит.

10. **Что понимается как «скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией в области качества»?** обеспечение качества; контроль качества; менеджмент качества.

11. **Что понимается как «потребность, которая установлена и является обязательным условием для определения отношения поставщика и потребителя продукции»?** стандарт; требование; договор.

12. **Что понимается как «восприятие потребителями степени выполнения их требований»?** характеристика качества; требование к качеству; удовлетворенность потребителей.

13. **Что понимается как «экспериментальное определение количественных и качественных показателей свойств объекта как результата воздействия на него различных средств и условий»?** контроль качества; испытание; экспертиза.

14. **Какая форма сертификации обеспечивает безопасность и экологичность товаров и услуг?** обязательная; добровольная.

15. **Какая форма сертификации обеспечивает конкурентоспособность продукции или услуги?** обязательная; добровольная.

16. Подтверждение поставщика о соответствии товара имеет форму:

- a. Стандарта предприятия
- b. Заявления – декларации о соответствии
- c. Сертификата соответствия
- d. Сертификата качества

17. Испытательная лаборатория приобретает необходимые полномочия, если она:

- a. Аттестована
- b. Имеет нужное оборудование
- c. Аккредитована

18. Добровольная сертификация проводится в системах:

- a. Добровольная сертификация
- b. Обязательная сертификация

19. Обязательная сертификация в России введена законом:

- a. О сертификации
- b. О защите прав потребителей
- c. О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения

20. Для товаров, подлежащих обязательной сертификации, ответственность за наличие сертификата и знака соответствия несет:

- a. Торговая организация
- b. Изготовитель товара
- c. Испытательный центр
- d. Госстандарт Российской Федерации
- e. Организация-потребитель

21. Процедуру сертификации продукции, услуг оплачивает:

- a. Заявитель
- b. Госстандарт Российской Федерации
- c. Организация-потребитель

22. Схема сертификации товара может включать:

- a. Проверку производства
- b. Инспекционный контроль системы качества

- с. Испытания типового образца
d. Оценку компетентности испытательной лаборатории
23. Большинство российских испытательных лабораторий аккредитованы на:
a. Техническую компетентность
b. Независимость
с. Техническую компетентность и независимость
24. Условия применения знака соответствия в системах сертификации определяются:
a. Госстандартом Российской Федерации
b. Заявителем
с. Договором между держателем сертификата (заявитель) и лицензиатом (орган по сертификации)
25. Номенклатуру товаров, подлежащих обязательной сертификации в Российской Федерации, определяет:
a. Организация-потребитель
b. Заявитель
с. Национальный орган по сертификации
26. Номенклатура товаров (услуг), подлежащих обязательной сертификации, распространяется на импортируемые товары:
a. Да
b. Нет
27. Знаки соответствия имеют системы:
a. Обязательной сертификации
b. Добровольной сертификации
28. Партия импортируемого товара сопровождается сертификатом соответствия, выданным зарубежным органом. Сертификат будет признан в России, если:
a. Не истек срок его действия
b. Орган, выдавший сертификат, аккредитован Госстандартом РФ
с. Орган, выдавший сертификат, аккредитован в системе МЭКСЭ
29. Правом признания сертификатов соответствия на импортируемые товары обладают:
a. Получатель
b. Орган любой Российской системы обязательной сертификации
с. Система сертификации ГОСТ Р
30. Поставщик товара из Республики Корея в Россию осуществил сертификацию в Сингапурской компании «ГОСТ-Азия». Будет ли признан сертификат на территории РФ?
a. Да
b. Нет
с. После повторных испытаний по правилам Системы ГОСТ Р.
31. Знаки **VDE** в Германии подтверждают соответствие требованиям правил и стандартов:
a. Любых сертифицированных товаров
b. Электротехнических и электронных изделий
с. Изделий, сертифицированных в системе А2.
32. Знак соответствия **NF** во Франции применим для:
a. Всех видов сертифицированных товаров
b. Товаров, сертифицированных на соответствие требованиям национальных стандартов
с. Товаров, соответствующих требованиям директив ЕС.
33. Сертификация на соответствие национальным стандартам **JIS** в Японии:
a. Обязательная
b. Добровольная
34. Принципы гармонизации национальных систем сертификации базируются:
a. На использовании принципов сертификации ИСО в национальных системах

- b. На применении международных стандартов ИСО и МЭК для сертификации товаров
 - c. На присоединении страны к международным системам сертификации.
35. Сертификация по схеме СБ системы МЭКСЭ подтверждает соответствие товара требованиям:
- a. Национальных стандартов экспортера
 - b. Стандартов МЭК по безопасности
 - c. Стандартов импортера.
36. Сертификация изделий электронной техники в РФ осуществляется по правилам:
- a. Системы ГОСТ Р
 - b. Системы сертификации ИЭТ МЭК
 - c. Системы МЭКСЭ.
37. Право выбора способа подтверждения соответствия товара по новым директивам ЕС предоставлено:
- a. Изготовителю (поставщику)
 - b. Испытательной лаборатории
 - c. Инспекционному органу
38. Основным способом доказательства соответствия товара в ЕС является:
- a. Обязательная сертификация третьей стороной
 - b. Международная сертификация
 - c. Декларация изготовителя
39. Европейский знак **CE** подтверждает соответствие товара:
- a. Европейским стандартам
 - b. Требованиям директив по безопасности
 - c. Международным стандартам ИСО
40. Сертификация системы обеспечения качества в России:
- a. Обязательная
 - b. Добровольная
41. Совместная сертификация систем качества выгодна для:
- a. Экспортера продукции в Россию
 - b. Российских экспортеров
 - c. Обеих сторон.
42. Главная цель EQNET:
- a. Содействие взаимному признанию сертификатов соответствия
 - b. Инспектирование национальных систем сертификации
 - c. Разработка правил оценки систем качества.
43. В число объектов экосертификации в РФ включены:
- a. Составляющие окружающей среды
 - b. Услуги, подлежащие обязательной сертификации
 - c. Продукция, если в стандарте имеются требования экологичности
44. Экосертификация в странах – членах ЕС:
- a. Обязательна
 - b. Добровольна
45. Экознак «Зеленая точка» на упаковке товара означает:
- a. Безопасность товара
 - b. Соответствие товара стандарту
 - c. Возможность переработки упаковки.
46. Сертификации в России подлежат услуги:
- a. Материальные
 - b. Нематериальные
 - c. И те и другие
47. Туристические услуги подлежат сертификации:
- a. Да

48. b. Нет
Россия присоединилась к GATS:
a. Да
b. Нет
49. Составляющие для оценки социальной лояльности – это:
a. Способ управления организацией
b. Система вознаграждений за труд
c. Уровень технологии
50. Сертификация социальной лояльности:
a. Обязательная
b. Добровольная
51. К особенностям сертификации социальной лояльности относятся:
a. Проведение опросов общественности
b. Опросы потребителей
c. Производственные испытания.
52. Международные стандарты ИСО для стран-участниц имеют статус:
a. Обязательный
b. Рекомендательный
53. Какие из перечисленных товаров – объекты стандартизации МЭК:
a. Медь
b. Диэлектрические материалы
c. Трансформаторы
54. Вас интересуют требования международных стандартов к питательной ценности пищевых продуктов? К какому документу вы обратитесь:
a. Международным стандартам ИСО
b. Стандартам ГОСТ Р
c. Перечню сертифицированных в РФ пищевых товаров.
55. На какой фазе жизненного цикла потребительских товаров, как правило, появляются стандартизованные модели (варианты):
a. Роста
b. Зрелости
c. Спада
56. Штриховое кодирование актуально:
▪ Во внутренней торговле
▪ В международной торговле
- 57 Код товара составляют:
▪ Национальная организация по стандартизации
▪ Изготовитель товара
▪ Торговая организация
- 58 Конечный потребитель по цифровому ряду кода может определить:
a. Страну происхождения товара
b. Фирму – поставщика
c. Качество товара
- 59 Стандартизация в области защиты окружающей среды проводится на основе:
▪ Национального законодательства по экологии
▪ Требований движения «зеленых»
▪ По инициативе обществ защиты прав потребителей
- 60 Стандартизация в области экологии осуществляется на уровне:
i. Национальном
ii. Международном
iii. Национальном с учетом требований международных стандартов
b. Стандарты ИСО серии 14001 касаются:
▪ Экологической терминологии

- 61.
 - Способов утилизации вредных и опасных отходов производства
 - Управления охраной окружающей средыGATS касается:
 - Всех существующих услуг
 - Услуг по туризму
 - Услуг как объекта международной торговли
- 62. GATS содержит правила стандартизации услуг:
 - Да
 - Нет
- 63. Объектами стандартизации услуг в РФ признаны:
 - Показатели качества (характеристики) услуг
 - Ассортимент услуг
 - Терминология
 - Системы обеспечения качества услуг
- 64. Отдельные государственные стандарты Советского Союза применяются в качестве межгосударственных в СНГ:
 - Да
 - Нет.

Контрольные вопросы

1. Сущность качества продукции.
2. Эволюция понятия «качество».
3. Роль качества продукции в рыночной экономике.
4. Показатели технического уровня и обобщающие показатели качества продукции.
5. Задачи, решаемые оценкой качества объектов.
6. Структура квалиметрии.
7. Дифференциальная и комплексная оценка уровня качества.
8. Классификация методов оценки качества (прямого счета и параметрические).
9. Комплексная оценка уровня качества.
10. Экспертные методы оценки уровня качества.
11. Показатели назначения и надежности качества продуктов.
12. Показатели технологичности и эргономические показатели.
13. Показатели стандартизации и унификации, патентно-правовые, экономические и критические показатели качества продукции.
14. Особенности оценки качества услуги.
15. Показатели и процесс оценки качества услуги.
16. Понятие «метрологическое обеспечение».
17. Точность и погрешность измерения качества.
18. Понятие физической величины при измерении качества.
19. Виды средств измерений и уровни поверочной схемы.
20. Эволюция подходов к управлению качеством.
21. Суть «четырнадцати пунктов» и «семи смертельных болезней» программы Деминга.
22. Суть «трудностей и фальстартов» и «Цепной реакции по Демингу».
23. Особенности Японского менеджмента качества.
24. Суть программы «Ноль дефектов» Кросби.

25. Содержание систем БИП и КАНАРСПИ.
26. Главные принципы TQM.
27. Специальные функции менеджмента качества.
28. Задачи, решаемые в системе менеджмента качества.
29. Управление функциональным качеством
30. Группы организационных методов управления качеством.
31. Социально-психологические методы управления качеством.
32. Виды внутрифирменных экономических стимулов.
33. Известные премии в области качества.
34. Организационно-технологические методы управления качеством.
35. Группы и инструменты статистических методов управления качеством.
36. Понятие и цели стандартизации.
37. Методы стандартизации.
38. Технический регламент и виды стандартов.
39. Правила по стандартизации и классификаторы технико-экономической продукции.
40. ИСО 9000.
41. Цель и требования отраслевых стандартов АПК.
42. Виды стандартов АПК.
43. Содержание стандартов предприятий АПК на технологические процессы.
44. Структура стандарта на типовой технологический процесс.
45. Стандартизация на предприятии.
46. Сущность процедуры сертификации.
47. Порядок проведения сертификации.
48. Средства сбора доказательств при проведении сертификации.
49. Основные схемы сертификации.
50. Оплата услуг по сертификации.
51. Знаки соответствия или качества.
52. Сертификация импортируемой продукции.
53. Процедура сертификации систем качества.
54. Правовая база обеспечения качества.
55. Условия привлечения к ответственности за правонарушения в области качества.
56. Виды ответственности за правонарушения в области качества.
57. Особенности формирования качества продукции АПК.
58. Сущность «пирамиды качества».
59. Группы продовольственных товаров в зависимости от требований к качеству.
60. Особенности формирования и обеспечения качества продукции АПК.
61. Мероприятия по обеспечению качества в системе КСУКП.
62. Функциональная структура КСУКП.
63. Рабочие органы КСУКП.
64. Критерии качества деятельности предприятия.
65. Направления и задачи планирования качества.

66. Карта планирования качества.
67. Планируемые показатели по качеству продукции растениеводства.
68. Планируемые показатели по качеству продукции скотоводства.
69. Планируемые показатели по качеству продукции свиноводства.
70. Планируемые показатели по качеству продукции овцеводства.
71. Планирование качества на малых предприятиях.
72. Планирование качества в договорах и контрактах.
73. Контроль технологических параметров в растениеводстве.
74. Контроль сельскохозяйственных растений в процессе выращивания.
75. Контроль качества продукции растениеводства.
76. Контроль качества растительных кормов.
77. Контроль качества и расхода воды для поения животных.
78. Контроль состояния микроклимата на фермах и комплексах.
79. Контроль качества молока.
80. Контроль качества мяса.
81. Контроль качества деятельности подразделений.
82. Система контроля качества.
83. Основные категории экономики управления качеством.
84. Структура и оптимизация затрат на качество.
85. Показатели определения потерь от брака.
86. Принципы оценки экономической эффективности управления качеством.
87. Расчет экономической эффективности мероприятий по обеспечению качества.
88. Виды эффекта от управления качеством.

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

По дисциплине «Контроль качества продукции АПК» имеется комплекс обучающей литературы, разработаны расчётные и тестовые задания, выполняющие обучающую, информационно-справочную и контролирующие функции. В качестве контролирующей функции комплекс используется для текущего и промежуточного контроля успеваемости. Помимо этого он полностью обеспечивает возможность самостоятельной работы студента по материалам курса. В комплекс входят следующие учебно-методические материалы: методические рекомендации по выполнению расчётных заданий, включающие в качестве теоретической части полный объем лекционного материала (в печатном и электронном виде); компьютерные тестовые задания.

Учебно-методические материалы комплекса используются выборочно, в зависимости от потребности.

Для оценки успеваемости студентов по дисциплине «Контроль качества продукции АПК», предлагается взять за основу вариант БРС, соответствующий практикоориентированной дисциплине, имеющей расчётные работы и развитый лекционный курс.

Баллы, набранные студентом в течение семестра, складываются следующим образом:

- 1) баллы, набранные в течение семестра за посещение лекционных занятий (8 лекций), – 8 баллов максимум;

- 2) баллы, набранные в течение семестра на текущем контроле (в ходе защиты расчётных заданий), – 72 балла максимум;
- 3) баллы, набранные за прохождение промежуточной аттестации, - 19 баллов максимум.

Оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на текущем контроле осуществляется согласно следующей методике:

- посещение лекционного занятия – 1 балл;
- выполнение расчётного задания – 2 балла;
- защита расчётного задания – 2 балла.

Итого за одно расчётное задание – 4 балла.

Таким образом, в течение семестра за посещение всех лекций и за полное выполнение всех расчётных заданий студент получит:

1 балл *8 лекций + 4 балла * 20практ. работ = 88 баллов.

Баллы, набранные студентом в течение семестра	Баллы за промежуточную аттестацию (зачет)	Общая сумма баллов за модуль в семестр	Отметка на зачете
22 – 88	0 – 19	41 – 100	зачтено
0 – 21	0 – 19	0 – 40	Не зачтено

Студент, пропустивший занятие, имеет право отчитаться по пропущенным темам.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Основная литература

1. Цветкова, Л.А. Управление качеством : курс лекций / Л.А. Цветкова, А.В. Крохта. - Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2011. - 202 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230496>
2. Никифорова, Т.А. Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства : учебное пособие / Т.А. Никифорова, Е.В. Волошин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург : ОГУ, 2017. - Ч. 1. - 149 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1720-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481784>

7.2 Дополнительная литература

3. Экономика организаций и отраслей агропромышленного комплекса. В 2 книгах / под ред. Т.С. Фащук, Г.В. Малаховой, А.В. Волченко, М.В. Маркевич. - Минск : Белорусская наука, 2007. - Книга 1. - 892 с. - ISBN 978-985-08-0843-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142143>

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Лань [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система «Лань». –Загл. с титул. экрана. – URL: <http://www.e.lanbook.com>.

- a. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: информационный портал / ООО "РУНЭБ"; Санкт-Петербургский государственный университет. - М.: [б. и.], 2005. - Загл. с титул. экрана.- URL: www.eLibrary.ru

- b. Руконт [Электронный ресурс]: национальный цифровой ресурс / ООО «Агентство Книга-Сервис». - М.: [б. и.], 2011. - Загл. с титул. экрана. -URL: <http://www.rucont.ru>
- c. Университетская библиотека Online [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО "Директ-Медиа". - М.: [б. и.], 2001. - Загл. с титул. экрана. - URL: www.biblioclub.ru

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение студентами учебной дисциплины «Контроль качества продукции АПК» рассчитано на один семестр.

Рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям.

Лекции являются основной формой обучения в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится изложение современных научных материалов, освещение главных проблем по изучаемой дисциплине. В тетради для конспектирования лекций должны быть поля, где по ходу конспектирования делаются необходимые пометки. В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникшие у Вас в ходе лекций, рекомендуется делать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснениями к преподавателю. Необходимо активно работать с конспектом лекции: после окончания лекции рекомендуется перечитать свои записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций рекомендуется использовать при подготовке к лабораторным занятиям, зачету, при выполнении самостоятельных заданий.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

На практических занятиях студенты закрепляют полученные знания. При подготовке к занятиям необходимо прочитать конспект лекций, а также литературу, рекомендованную преподавателем, выделить основные понятия и процессы, их закономерности и движущие силы. Проанализировать местные материалы из статистических источников. Готовясь к занятию, рекомендуется усвоить основные закономерности и свойства изучаемого явления. На практических занятиях рекомендуется выяснять у преподавателя ответ на интересующий вас вопрос и высказывать свое мнение.

Согласно учебному плану ряд вопросов общей программы дисциплины «Контроль качества продукции АПК» вынесен для самостоятельной проработки с последующей проверкой полученных знаний в форме решения практических задач, подготовки и защиты доклада на практических занятиях.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны усвоить:

- Принципы проектирования предприятий технического сервиса и ремонтных мастерских
- методы применения действующих стандартов, положений и инструкций по оформлению технической и технологической документации;
- принципы работы в коллективе над выполнением профессиональных задач.
- Принципы расчёта производственной программы предприятий технического сервиса и ремонтных мастерских
- Принципы выбора необходимого оборудования и его компоновки на производственных площадях;
- базовые навыки проведения профессиональных работ по предложенной тематике

Преподавание дисциплины включает в себя следующие образовательные технологии:

1. Организация лекций с использованием презентаций, выполненных с использованием мультимедийных технологий.
2. Обеспечение студентов сопутствующими раздаточными материалами – опорными конспектами с целью активизации работы студентов по усвоению материалов учебной дисциплины.

3. Использование проблемно-ориентированного междисциплинарного подхода.
4. Использование методов, основанных на изучении информационных технологий в различных сферах повседневной жизни.
5. Проведение мастер-классов по практико-ориентированной тематике с приглашением специалистов.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение:

1. Подписка Microsoft DreamSpark Premium - Сублицензионный договор № S-2042626/M18 от 04.06.2013 г. действует до 01 июня 2016 г. включает:
 - 1.1. Операционные системы Windows Vista Business, Windows 7 Professional, Windows 8 Pro, Windows 8.1 Pro, Windows 10 Ent;
 - 1.2. Компоненты Office 2007, Office 2010, Office 2013 (Access, Visio, Project и др.).
2. Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian – Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.
3. Программное обеспечение Microsoft Office XP Professional Win32 Russian – Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.
4. Программное обеспечение Microsoft Office Enterprise 2007 Russian - Лицензия № 46138962 от 16.11.2009 г.
5. Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian – Лицензия № 48497058 от 13.05.2011 г.
6. Программа для распознавания текста ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition лицензионный сертификат – код позиции AF90-3U1V25-102, ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition Volume License Concurrent от 28 июля 2009 г.
7. Электронный словарь ABBYY Lingvo X3 Европейская версия - Код позиции AL14-2U1V05-102, ABBYY Lingvo X3 Европейская версия. Именная лицензия Concurrent от 28 июля 2009 г.
8. Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License – Лицензия № 1894-150512-101810 от 12-05-2015 г.

Обучающимся обеспечен доступ к следующим современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
2. Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <http://www.ict.edu.ru>.
3. Среда электронного обучения ТГПУ им. Л.Н. Толстого <http://moodle.tsput.ru>.

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа представляют собой специальные помещения, оборудованные рабочими местами обучающихся, учебной доской, мультимедийной техникой, предоставляющей возможность использования информационных технологий (представления презентаций, видеодемонстраций и т.д.) и учебно-наглядных пособий.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин.

Для проведения лабораторного практикума задействованы специализированные аудитории– компьютерные лаборатории и лаборатории информационных технологий.

Лаборатории оснащены современным оборудованием, позволяющими получать знания, умения и навыки, необходимые для формирования заявленных компетенций. Например, компьютерная лаборатория включает компьютеры с соответствующей периферией и программным обеспечением, и выходом в сеть Интернет.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации задействованы специализированные аудитории – компьютерные лаборатории и лаборатории информационных технологий, читальный зал Ноби-центра ТГПУ им. Л.Н. Толстого.

Учебные аудитории для самостоятельной работы обучающихся представляют собой специальные помещения, оснащенные компьютерной техникой, имеющей доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, электронной информационно-образовательной среде ТГПУ им. Л. Н. Толстого, внутривузовскому сетевому окружению.

12. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести:

Знания	- как разрабатывать процесс предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий - как осуществлять контроль качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых ресурсов
Умения	- разрабатывать процесс предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий - осуществлять контроль качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых ресурсов
Навыки и (или) опыт деятельности	- разработки процесса предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий - методами осуществления контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых ресурсов

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Контроль качества продукции АПК» относится к вариативной части дисциплин (Блок 1).

3. Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчик: д.т.н., доц. Лукиенко Л.В. заведующий кафедрой «Агроинженерии и технологической безопасности».

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Разработчик

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Должность
Лукиенко Л.В.	д.т.н.	Доц.	Зав. кафедрой АТБ

13. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2016-2017 учебный год

В рабочую программу дисциплины внесены изменения в части обновления состава необходимого комплекта лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обеспечен доступ обучающимся.

Изменения к рабочей программе дисциплины утверждены на заседании Ученого совета университета, протокол № 2 от 16 февраля 2017 г.

2017-2018 учебный год**Обновлен состав необходимого комплекта лицензионного программного обеспечения.**

1. Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian – Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.
2. Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian – Лицензия №48497058 от 13.05.2011 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 года.
3. Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian - контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 года.
4. Программное обеспечение Microsoft Office Enterprise 2007 Russian - Лицензия №46138962 от 16.11.2009 г.
5. Программное обеспечение Microsoft Office 2013 Professional - контракт № 405535 от 2 ноября 2015 года, контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г.
6. Программа для распознавания текста ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition лицензионный сертификат - код позиции AF90-3U1V25-102, ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition Volume License Concurrent от 28 июля 2009 г.
7. Электронный словарь ABBYY Lingvo X3 Европейская версия - Код позиции AL14-2U1V05-102, ABBYY Lingvo x3 Европейская версия. Именная лицензия Concurrent от 28 июля 2009 г.
8. Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License – Лицензия № 17E0-170518-102844-823-690 от 18-05-2017 г.

Обновлен состав современных профессиональных баз, данных и информационных справочных систем, к которым обеспечен доступ обучающимся.

1. Компьютерная информационно-правовая система «Гарант» - регистрационный номер клиента 71-70685-000033.
2. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
3. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
4. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>.
5. Web of Science Core Collection – политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://webofscience.com>.
6. Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН) <http://neicon.ru>.
7. Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com>.

Изменения к рабочей программе дисциплины утверждены на заседании Ученого совета университета, протокол № 8 от 31 августа 2017 г.