

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
товароведения и экспертизы
товаров

наименование кафедры

Кротова

И.В.Кротова

подпись, инициалы, фамилия

«12» декабря 2017г.

ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
товароведения и экспертизы
товаров

наименование кафедры

Кротова

И.В.Кротова

подпись, инициалы, фамилия

«12» декабря 2017г.

ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ

институт, реализующий дисциплину

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

Дисциплина Б1.В.ДВ.14.1 Управление качеством

индекс и наименование дисциплины (на русском и иностранном языке при реализации на иностранном языке) в соответствии с ФГОС ВО и учебным планом

Направление подготовки/специальность 38.03.07 Товароведение

код и наименование направления подготовки/специальности

Направленность (профиль): 38.03.07.01 "Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров"

код и наименование направленности (профиля)

форма обучения очная

год набора 2015

Красноярск 2017

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по укрупненной группе 380000 «ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ»


код и наименование укрупненной группы

Направления подготовки /специальность (профиль/специализация)

38.03.07 Товароведение

38.03.07.01 "Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров"

код и наименование направления подготовки (профиля)

Программу составили О. Ю. Веретнова 
инициалы, фамилия, подпись

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование теоретических знаний и приобретение практических навыков и умений в области управления качеством, необходимых для эффективной работы в сфере торговой деятельности.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачи изучения дисциплины: получить представление об основных проблемах формирования качества продукции, услуг, разработки новой продукции гарантированного качества, в том числе безопасной;

изучить современные подходы к определению качества продукции, отечественный и зарубежный опыт в менеджменте качества, процессный и системный подходы к формированию качества на всех этапах жизненного цикла продукции и услуг;

ознакомиться с нормативно-правовыми положениями, регулирующими деятельность предприятий торговли и предприятий, производящих потребительские товары, с основными международными, европейскими и российскими стандартами, концепциями, методологиями, призванными обеспечить получение продукции гарантированного качества.

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

ОПК-2: способность находить организационно-управленческие решения в стандартных и нестандартных ситуациях	
	Знать: нормативную базу, средства и методы управления качеством для принятия организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности
	Уметь: применять принципы управления качеством в принятии организационно-управленческих решений
ПК-12: системное представление о правилах и порядке организации и проведения товарной экспертизы, подтверждения соответствия и других видов оценочной деятельности	
	Владеть: системным представлением о сертификации систем управления качеством как одном из видов подтверждения соответствия

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина базируется на знаниях курсов: Организация и управление коммерческой деятельностью, Безопасность товаров, Менеджмент, Теоретические основы товароведения и экспертизы.

Данная дисциплина необходима для успешного освоения дисциплин: Идентификация и обнаружение фальсификации продовольственных товаров, Товароведение и экспертиза продовольственных товаров животного происхождения, Технология хранения и транспортирования продовольственных товаров.

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. часов)	Семестр
		6
Общая трудоемкость дисциплины	5 (180)	5 (180)
Контактная работа с преподавателем:	1,5 (54)	1,5 (54)
занятия лекционного типа	0,5 (18)	0,5 (18)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия		
практикумы		
лабораторные работы	1 (36)	1 (36)
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
Самостоятельная работа обучающихся:	2,5 (90)	2,5 (90)
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
Промежуточная аттестация (Экзамен)	1 (36)	1 (36)

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Тема 1. Качество как экономическая категория. Проблемы обеспечения качества	2	0	4	12	ОПК-2 ПК-12
2	Тема 2. Принципы контроля качества. Критерии, методы, средства и анализ результатов в менеджменте качества продукции	2	0	4	10	ОПК-2 ПК-12
3	Тема 3. Становление систем управления качеством	2	0	4	10	ОПК-2 ПК-12
4	Тема 4. Роль технического регулирования	2	0	4	10	ОПК-2 ПК-12
5	Тема 5. Всеобщее управление качеством	2	0	4	8	ОПК-2 ПК-12

6	Тема 6. Инструменты всеобщего руководства качеством	2	0	4	8	ОПК-2 ПК-12
7	Тема 7. Аудит и сертификация систем управления качеством	2	0	4	8	ОПК-2 ПК-12
8	Тема 8. Зарубежный опыт управления качеством	2	0	4	8	ОПК-2 ПК-12
9	Тема 9. Управление качеством в торговле	2	0	0	8	ОПК-2 ПК-12
10	Тема 10. Совершенствование систем управления торговыми объектами	0	0	4	8	ОПК-2 ПК-12
Всего		18	0	36	90	

3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Качество как экономическая категория. Проблемы обеспечения качества	2	2	0
2	2	Принципы контроля качества. Критерии, методы, средства и анализ результатов в менеджменте качества продукции	2	0	0
3	3	Становление систем управления качеством	2	0	0
4	4	Роль технического регулирующего	2	2	0
5	5	Всеобщее управление качеством	2	2	0

6	6	Инструменты всеобщего руководства качеством	2	2	0
7	7	Аудит и сертификация систем управления качеством	2	0	0
8	8	Зарубежный опыт управления качеством	2	0	0
9	9	Управление качеством в торговле	2	0	0
Всего			18	8	0

3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Качество как экономическая категория. Проблемы обеспечения качества	4	2	0
2	2	Принципы контроля качества. Критерии, методы, средства и анализ результатов в менеджменте качества продукции	4	2	0
3	3	Становление систем управления качеством	4	2	0
4	4	Роль технического регулирования	4	2	0
5	5	Всеобщее управление качеством	4	0	0
6	6	Инструменты всеобщего руководства качеством	4	0	0
7	7	Аудит и сертификация систем управления качеством	4	0	0
8	8	Зарубежный опыт управления качеством	4	0	0

9	10	Совершенствование систем управления торговыми объектами	4	0	0
Всего			36	8	0

4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Секацкий В. С., Мерзликина Н. В., Моргун В. Н.	Стандартизация и метрология. Управление качеством. Научно- исследовательские и опытно- конструкторские работы при создании инновационной продукции: учебно- методическое пособие [для студентов по напр. магистерской подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология» и 27.04.02 «Управление качеством»]	Красноярск: СФУ, 2016

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

5.1 Перечень видов оценочных средств

Промежуточной формой контроля по дисциплине является экзамен, который проводится в устной форме по билетам. Уровень знаний, умений и навыков студентов при проведении экзамена оценивается по шкале оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценочные средства и критерии их оценивания приведены в Фонде оценочных средств в приложении (в виде ФОС) к рабочей программе.

5.2 Контрольные вопросы и задания

Задания для текущего контроля приведены в Фонде оценочных средств в приложении (в виде ФОС) к рабочей программе.

Контрольные вопросы к промежуточной аттестации (экзамен)

Вопросы к экзамену

1. Сущность категории «качество», ее многоаспектность.
2. Объективные тенденции, обуславливающие новые подходы к качеству, как социально-экономической категории.
3. Эволюция концепции качества продукции.
4. Понятие «показатель качества». Виды показателей качества и их классификация.
5. Методы оценки качества: сравнительная характеристика и области применения.

6. Комплексная оценка уровня качества продукции.
7. Сущность понятий «качество продукции» и «качество услуги», их отличие.
8. Сущность понятий «система менеджмента качества» и «система управления качеством», их отличие.
9. Особенности планирования качества в системе менеджмента качества.
10. Диаграмма Парето. Принципы построения, область применения.
11. Диаграмма Исикавы. Принцип построения, область применения.
12. «Петля качества» продукции: сущность, составляющие, взаимосвязи.
13. «Петля качества» услуги. Особенности управления качеством услуги.
14. Сущность и основные функции TQM.
15. Нормативно-правовая база обеспечения качества: составляющие, направленность.
16. Роль стандартизации в обеспечении и улучшении качества.
17. Виды документов о качестве продукции в организации.
18. Сертификация систем менеджмента качества: сущность, назначение.
19. Аудит системы менеджмента качества.
20. Функциональное качество: структура, показатели.
21. Роль логистики в современной системе менеджмента качества.
- Общая характеристика системы «КАНБАН».
22. Международные стандарты ИСО 9000: их структура, назначение.
23. Требования к политике качества организации в стандартах ИСО серии 9000.
24. Экономика качества: задачи, специфика.
25. Определение экономического эффекта от изменения качества.
26. Цена потребления и ее составляющие.
27. Оценка экономической эффективности изменения качества продукции.
28. Структура затрат на качество.
29. Особенности оценки качества услуги.
30. Концепция TQM.
31. Особенности систем TQM.
32. Стандарты ИСО серии 9000 для условий контрактных поставок продукции.

33. Философия TQM.
34. Сущность и основное содержание концепции постоянного улучшения.
35. Принципы оптимальности в управлении качеством.
36. Принципы системности в управлении качеством.
37. Классификация методов управления качеством.
38. Культура фирмы и система управления качеством.
39. Сущность процессного подхода в системе менеджмента качества.
40. Организационные методы прямого и косвенного воздействия в управлении качеством.
41. Процесс PDCA.
42. Инновации и кайдзен: различия и особенности совместного использования.
43. Вовлечение персонала как условие реализации менеджмента качества.
44. Принцип лидерства руководства в управлении качеством.

5.3 Темы письменных работ

Письменные работы не предусмотрены

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Дунченко Н. И., Магомедов М. Д., Рыбин А. В.	Управление качеством в отраслях пищевой промышленности: учебное пособие: [для студентов, обучающихся по специальности "Экономика и управление на предприятии пищевой промышленности"]	Москва: Дашков и К, 2012
Л1.2	Басовский Л. Е., Протасьев В. Б.	Управление качеством: учебник для вузов	Москва: ИНФРА-М, 2011
Л1.3	Герасимова Е. Б., Герасимов Б. И., Сизикин А.Ю.	Управление качеством: учебное пособие для образовательных учреждений среднего профессионального образования	Москва: Форум, 2014
Л1.4	Герасимов Б. Н., Чуриков Ю. В.	Управление качеством: учебное пособие	М.: ИНФРА-М; Вузовский учебник, 2015

Л1.5	Веретнова О. Ю., Гуленкова Г. С., Федченко Е. А.	Управление качеством: учебно-методический комплекс [для студентов напр. 38.03.07 (100800.62) «Товароведение», профиля 38.03.07.03 (100800.62.03) «Товароведение и экспертиза товаров в области стандартизации, сертификации и управления качеством продукции»]	Красноярск: СФУ, 2015
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Зекунов А. Г.	Управление качеством: учебник для бакалавров	М.: Юрайт, 2013
Л2.2	Петровский Э. А.	Управление качеством: учеб. - метод. пособие для практических занятий	Красноярск: СФУ, 2012
Л2.3	Магомедов Ш. Ш., Беспалова Г.Е.	Управление качеством продукции: Учебник	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2013
Л2.4	Агарков А. П.	Управление качеством: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки "Менеджмент" и "Экономика" (квалификация "бакалавр")	Москва: Дашков и К°, 2014
Л2.5	Васин С. Г.	Управление качеством. Всеобщий подход.: учебник для академического бакалавриата по экономическим направлениям и специальностям	Москва: Юрайт, 2014
Л2.6	Горбашко Е. А.	Управление качеством: учебник для бакалавров по направлению "Менеджмент" (бакалавриат)	Москва: Юрайт, 2014
Л2.7	Сурков И. В., Кантере В. М., Ермолаева Е. О., Позняковский В. М., Позняковский В. М.	Управление качеством на предприятиях пищевой, перерабатывающей промышленности, торговли и общественного питания: учебник	Москва: ИНФРА-М, 2014
Л2.8	Шестопал Ю. Т., Дорофеев В. Д., Шестопал Н. Ю., Андреева Э. А.	Управление качеством: учебное пособие	Москва: ИНФРА-М, 2014

Л2.9	Позняковский В. М.	Управление качеством на предприятиях пищевой, перерабатывающей промышленности, торговли и общественного питания: учебник для вузов по направлениям подготовки 27.03.02 "Управление качеством"; 38.03.02 "Товароведение", 19.03.04 "Технология продукции и организация общественного питания"	Москва: ИНФРА-М, 2016
Л2.10	Фрейдина Е. В.	Управление качеством: учебное пособие	Москва: Омега-Л, 2015
Л2.11	Елохов А. М.	Управление качеством: учебное пособие	М.: ИНФРА-М, 2015
Л2.12	Демакова Е. А., Егорова Н. А., Меньшикова В. К.	Управление качеством продукции в сфере размещения заказов для государственных и муниципальных нужд: учебно-методический комплекс [для студентов напр. подготовки 036401.65 «Таможенное дело», профиля 036401.65.04 «Товароведение и экспертиза в таможенном деле»]	Красноярск: СФУ, 2015
6.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Секацкий В. С., Мерзликина Н. В., Моргун В. Н.	Стандартизация и метрология. Управление качеством. Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы при создании инновационной продукции: учебно-методическое пособие [для студентов по напр. магистерской подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология» и 27.04.02 «Управление качеством»]	Красноярск: СФУ, 2016
Л3.2		Управление качеством продукции: [сб. гос. стандартов]	М.: Стандартинформ, 2009

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Официальный сайт Ростехрегулирования	http://www.gost.ru/wps/portal/
Э2	Консультант Плюс	www.consultant.ru
Э3	Официальный сайт издательства «Пищевая промышленность». Журналы «Пищевая промышленность», «Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья»	www.foodprom.ru
Э4	Электронная библиотечная система	http://www.biblioclub.ru/
Э5	Информация о действующих технических регламентах РФ и ТС РФ	http://base.garant.ru

Э6	Международные стандарты качества и безопасности пищевых продуктов Комиссии ФАО/ВОЗ «Кодекс Алиментариус»	http://www.codexalimentarius.net
Э7	ФАО о проблеме безопасности пищевых продуктов	http://www.foa.org
Э8	Официальный сайт Ростехрегулирования	http://www.gost.ru/wps/portal
Э9	Официальный сайт издательства «Пищевая промышленность». Журналы «Пищевая промышленность», «Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья»	www.foodprom.ru
Э10	Официальный сайт журнала Международной конфедерации потребителей «Спрос»	www.spros.ru
Э11	Официальный сайт РИА «Стандарты и качество». Журнал «Стандарты и качество»	www.stq.ru

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Курс изучения дисциплины базируется на следующих видах занятий:

- лекциях,
- лабораторных занятиях,
- самостоятельной работе студентов (мини-опросам, подготовке к текущей и промежуточной аттестации).

Лекционный материал:

– Для организации первоначального усвоения знаний, новой и готовой информации на лекциях может использоваться объяснительно-иллюстративный метод (информационно-рецептивный), основанный на устном изложении учебной информации с демонстрацией наглядного материала (образцов товаров, слайдов-презентаций).

– В ходе изложения лекционного материала может в определенных случаях использоваться эвристический метод (частично-поисковый), при котором преподаватель, обозначив проблему, трудную для самостоятельного решения, делит ее на подпроблемы, после чего серией взаимосвязанных вопросов подводит студентов к её решению.

– Логическим продолжением предыдущего метода является метод проблемного изложения, при котором преподаватель, обозначив проблему и цепью рассуждений раскрыв ее решение, показывает при этом противоречивость и сложность процесса выявления взаимосвязей и закономерностей в рамках дисциплины.

Преподаватель, используя данный метод, время от времени прерывает свой рассказ и предлагает студентам высказать предположение, сформулировать вопрос, который был бы уместен в данный момент.

В целях активизации мыслительной деятельности студентов и повышения их профессиональной мотивации, развития способности анализировать научные и практические проблемы может быть включение в лекцию следующих методов и приемов: элементов диалога, эвристической беседы, групповой дискуссии.

Актуализация прежних знаний и опыта студентов в период чтения лекции посредством вопросов, анализа конкретных ситуаций, вопросы к студентам, требующие приведения жизненных примеров, которые могут проиллюстрировать те или иные ситуации.

Лабораторные занятия.

Поскольку дисциплина имеет прикладное значение, серьезное внимание должно быть уделено методам и приемам практического обучения посредством проведения лабораторных занятий. Занятия должны обеспечить творческое усвоение теоретических и практических проблем, формирование навыков проведения эксперимента как в целях установления качества продуктов, так и для научных исследований.

Для усвоения способов деятельности на лабораторных занятиях преподаватель может использовать репродуктивный метод, конструируя задания на воспроизведение действий. Например, просит студента воспроизвести порядок проведения эксперимента, пересказать ход рассуждений при анализе полученных значений, изложить содержание фрагмента нормативно-правового акта после его прочтения, сравнить требования нормативной документации разных правовых уровней на один вид продукции и т.п.

Целесообразность использования исследовательского метода состоит в необходимости организационного усвоения опыта интерпретации результатов экспериментальной деятельности, приложения знаний, полученных в результате интеграции теоретического знания, практических навыков и умений, в формировании в сознании студента исследовательской культуры, научного подхода и творческого мышления.

Каждое лабораторное занятие может начинаться и / или заканчиваться мини-опросом, позволяющим оценивать как готовность к практическому изучению пройденной на лекции темы, так и закрепление материала по результатам проведенного занятия.

Темы опросов могут варьироваться в зависимости от особенностей аудитории, уровня освоения материала, темпа прохождения курса. Кроме того, сама форма проведения занятия также может меняться в зависимости от особенностей учебной группы и замысла преподавателя.

Так, темы опросов могут повторять темы лекций. Можно также рассматривать темы, которые не изучались на лекции. В этом случае опрос будет направлен на расширение знаний за счет учебников и первоисточников. Возможно проведение опроса как репродуктивного, так и творческого типов. При таком опросе обсуждаются и определенные вопросы темы, и различные варианты заданий, проблем, вопросов. Возможные способы организации опроса: фронтальный, групповой, парный, индивидуальный.

Самостоятельная работа студентов планируется по каждому из разделов теоретического курса. Кроме того, в самостоятельную работу студентов входит подготовка к промежуточному контролю.

Для подготовки к экзамену следует использовать список предложенных вопросов для контроля знаний, представленный в соответствующем разделе данной рабочей программы. Ответы на эти вопросы следует формулировать на основе материала учебников, текстов лекций, учебных пособий по соответствующим разделам.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	При изучении дисциплины используется следующее программное обеспечение: Microsoft® Windows® Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (Microsoft® Windows® XP), Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level, Kaspersky Endpoint Security, ESET NOD32 Antivirus Business Edition for 2750 users.
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	На сегодняшний день СФУ представлен в Интернет официальным сайтом института, сайтами подразделений, факультетов, кафедр; сайтами электронных изданий; поисковыми и информационными системами; тематическими сайтами по отдельным сферам деятельности. Обучающимся должен быть также обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, профессиональным справочным и поисковым системам:
	1. Электронно-библиотечная система «СФУ» [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах литературы, поступающей в фонд СФУ и библиотек-партнеров. – Красноярск, [2006]. – Режим доступа http://bik.sfu-kras.ru/

	2. Электронно-библиотечная система Издательства «Лань» [Электронный ресурс]: база данных содержит коллекцию книг, журналов и ВКР. – Санкт-Петербург, [2011]. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/
	3. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM (ИНФРА-М) [Электронный ресурс]: база данных содержит учебные и научные издания. – Москва, [2011]. – Режим доступа: http://www.znanium.com/
	4. Большая советская энциклопедия [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : http://encycl.yandex.ru .
	5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : http://elibrary.ru/project_authors.asp? .
	6. Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : www.consultant.ru .
	7. Справочная правовая система «Гарант» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : www.garant.ru .

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

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

В учебном процессе по дисциплине для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются учебные аудитории в соответствии с расписанием занятий.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования (ноутбук, экран, проектор) и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения лабораторных занятий используются специализированные лаборатории, оснащенные приборами и оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (ЭИОС).