

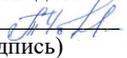


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)  
**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА**  
**«ИНСТИТУТ БИОТЕХНОЛОГИИ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**

СОГЛАСОВАНО  
Научный руководитель ОП

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Текутьева Л.А.  
(ФИО)  
11 февраля 2023 г.

Руководитель ОП

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Чадова Т.В.  
(ФИО)  
11 февраля 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий базовой кафедрой  
«Биоэкономики и продовольственной безопасности»  
  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Текутьева Л.А.  
(И.О. Фамилия)  
11 февраля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Цифровая маркировка и прослеживаемость товаров

**Направление подготовки 38.04.07 Товароведение**  
Товарный консалтинг и таможенная экспертиза  
Форма подготовки: очная

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 38.04.07 Товароведение, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 961.

Рабочая программа обсуждена на заседании базовой кафедры «Биоэкономики и продовольственной безопасности», протокол № 9 от 11 февраля 2023 г.

Заведующий базовой кафедрой «Биоэкономики и продовольственной безопасности»: канд. техн. наук, доцент Текутьева Л.А.

Составитель: канд. техн. наук, доцент Чадова Т.В.

Владивосток  
2023

Оборотная сторона титульного листа РПД

1. Рабочая программа пересмотрена и утверждена на заседании базовой кафедры «Биоэкономики и продовольственной безопасности», протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 г. № \_\_\_\_

2. Рабочая программа пересмотрена и утверждена на заседании базовой кафедры «Биоэкономики и продовольственной безопасности», протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 г. № \_\_\_\_

3. Рабочая программа пересмотрена и утверждена на заседании базовой кафедры «Биоэкономики и продовольственной безопасности», протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 г. № \_\_\_\_

4. Рабочая программа пересмотрена и утверждена на заседании базовой кафедры «Биоэкономики и продовольственной безопасности», протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 г. № \_\_\_\_

5. Рабочая программа пересмотрена и утверждена на заседании базовой кафедры «Биоэкономики и продовольственной безопасности», протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 г. № \_\_\_\_

## **Аннотация дисциплины**

### *Цифровая маркировка и прослеживаемость товаров*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единиц / 108 академических часов. Является дисциплиной части ОП, формируемой участниками образовательных отношений, изучается на 1 курсе и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 10 часов, практических занятий в объеме 26 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента – 72 часов.

Язык реализации: русский.

Цель дисциплины:

– освоение обучающимися основных понятий прослеживаемости товаров и цифровой маркировки.

– обучение практическим навыкам использования основных программных средств, используемых в процессе прослеживаемости товаров с учетом цифровой маркировки, а также вспомогательных автоматизированных систем;

– систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, освоение новых знаний, в области цифровой маркировки и системы мониторинга движения товаров.

Задачи дисциплины:

– изучить теоретические сведения о современных информационных таможенных технологиях, защите информации в области эффективного использования цифровой маркировки для целей прослеживаемости товаров.

– изучить основные системы прослеживаемости движения товаров

– привить практические навыки информационно-аналитических задач и проведения статистического анализа прослеживаемости товаров с учетом цифровой маркировки.

– привить практические навыки, обеспечивающие эффективное освоение специальных приложений в области цифровой маркировки и прослеживаемости товаров.

– приобретение и совершенствование знаний по вопросам системы мониторинга и движения товаров;

– обновление существующих теоретических и освоение новых знаний, методик и изучение передового практического опыта в области цифровой маркировки и системы мониторинга движения лекарственных препаратов.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий; УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального ОПК-1 Способен применять естественно-научные и экономические знания при решении управленческих и (или) исследовательских задач в товароведении и смежных сферах ОПК -2 Способен применять и разрабатывать современные методы исследования, оценки и экспертизы товаров при решении практических и (или) научных задач в товароведении и смежных сферах; ОПК-3 Способен применять международные нормативные правовые акты и нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере управления качеством и безопасностью товаров; ОПК-4 - Способен проводить научные исследования в сфере товароведения и смежных сферах, критически оценивать их результаты и применять для решения профессиональных задач; полученные в результате изучения дисциплин: «Управление научно-технологическими проектами», «Food safety and international quality systems (Продовольственная безопасность и международные системы качества)», «Безопасность и биоповреждаемость непродовольственных товаров (Safety and biodegradability of non-food products)», «Управление качеством и ассортиментом продовольственных и непродовольственных товаров», «Международная торговля то-

варами и конъюнктура мировых товарных рынков», «Товарный консалтинг», обучающийся должен быть готов к изучению таких дисциплин, как «Экспертиза товаров в таможенных целях», «Идентификация и выявление фальсификации контрафактных товаров», «Инновационные технологии производства товаров и материалов», формирующих компетенции: ПК-2 Способен организовывать работы по управлению качеством эксплуатации продукции, процессов производства и оказания услуг, проектирования продукции и услуг, ресурсов организации; ПК-3 Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества товаров на всех этапах ее производства и обращения на рынке; ПК-4 Способен к стратегическому управлению развитием производства товаров; ПК-5 Способен консультировать, проводить экспертизу, и организовывать работы при осуществлении закупок для обеспечения государственных, муниципальных и корпоративных нужд.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют формирование следующих компетенций, индикаторов достижения компетенций:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Организационно-управленческий	<b>ПК-2</b> Способен организовывать работы по управлению качеством эксплуатации продукции, процессов производства и оказания услуг, проектирования продукции и услуг, ресурсов организации	<b>ПК-2-4.</b> Организует разработку, внедрение и сопровождение системы управления качеством продукции и услуг в организации	Знать: - основные нормативные и правовые документы в области технического регулирования, стандартизации и подтверждения соответствия в ЕАЭС
			Уметь: - разрабатывать и внедрять системы управления качеством продукции и услуг в организациях
			Владеть: - навыками использования нормативных и правовых документов для решения профессиональных задач; -способностью творчески модифицировать технические средства для решения инновационных задач в профессиональной деятельности.

<p>Организационно-управленческий</p>	<p><b>ПК-3</b> Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества товаров на всех этапах ее производства и обращения на рынке</p>	<p><b>ПК-3-1.</b> Способен разрабатывать и внедрять систему менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества товаров на всех этапах ее производства и обращения на рынке</p>	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования безопасности, предъявляемые к продукции, хранения, перевозки, реализации и утилизации продукции;</li> <li>- технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства и обращения на рынке</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать процедуры обеспечения прослеживаемости продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке;</li> <li>- разрабатывать процедуры проведения контроля сырья, упаковочных материалов, изделий, используемых при производстве продукции, средствами, обеспечивающими достоверность и полноту контроля;</li> <li>- определять перечень показателей безопасности сырья и материалов упаковки, для которых необходим контроль, чтобы предотвратить или устранить опасные факторы;</li> <li>- проводить исследования свойств сырья для выработки продукции с заданными свойствами.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разрабатывать процедуры соблюдения условий хранения и транспортирования продукции;</li> <li>- навыками разрабатывать процедуры проведения контроля сырья, упаковочных материалов, изделий, используемых при производстве продукции, средствами, обеспечивающими достоверность и полноту контроля;</li> <li>- навыками разрабатывать и внедрять интегрированную систему менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции</li> </ul>
		<p><b>ПК-3-2.</b> Способен управлять системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества товаров</p>	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства и обращения товаров на рынке;</li> <li>- методы квалитметрического анализа продукции при проектировании продукции</li> </ul> <p><b>Умеет</b> разрабатывать процедуры обеспечения прослеживаемости пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке</p>

			<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разрабатывать и внедрять интегрированную систему менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества продукции</li> </ul>
		<p><b>ПК-3.3.</b> Способен давать рекомендации по составлению оптимизации номенклатуры показателей качества товаров</p>	<p>Знать признаки различных однородных групп товаров, необходимые для составления номенклатуры показателей качества товаров и классификации в соответствии с ТН ВЭД;</p>
			<p>Уметь выбирать номенклатуру признаков, необходимых для классификации различных однородных групп товаров в соответствии с ТН ВЭД</p>
			<p>Владеет навыками по оптимизации номенклатуры показателей качества товаров</p>
		<p><b>ПК-3.4.</b> Способен осуществлять консалтинг в области систематизации, классификации, кодирования, стандартизации и подтверждения соответствия товаров</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- товароведческие характеристики товаров различных групп;</li> <li>- основные правила интерпретации ТН ВЭД;</li> <li>- принципы формирования группировок в ТН ВЭД.</li> </ul>
			<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять консалтинг в области систематизации, классификации, кодирования, стандартизации и подтверждения соответствия товаров;</li> <li>- классифицировать товары в соответствии с ТН ВЭД.</li> </ul>
			<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками осуществлять консалтинг в области систематизации, классификации, кодирования, стандартизации и подтверждения соответствия товаров;</li> <li>- навыками применения Основных правил интерпретации Н ВЭД;</li> <li>- навыками применения нормативных правовых документов для классификации товаров в соответствии с ТН ВЭД</li> </ul>
<p>Организационно-управленческий</p>	<p><b>ПК-4</b> Способен к стратегическому управлению развитием производства товаров</p>	<p><b>ПК-4.2.</b> Создает сервисы и продукты, на мировых рынках за счет лучших технологических решений</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- национальную и международную нормативную базу в области управления качеством продукции;</li> <li>- современные информационные сервисы и продукты, на мировых рынках;</li> <li>- электронные способы обмена информацией;</li> <li>- состав информационных технологий в профессиональной деятельности</li> </ul>

			<p>сти;</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять актуальную нормативную документацию в области управления качеством при проектировании продукции;</li> <li>- определять конкурентоспособный ассортимент товаров;</li> <li>- эксплуатировать ИС и сервисы в профессиональной деятельности</li> <li>– применить специализированное программное обеспечение в целях информационной поддержки внешнеторговой деятельности;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы на современных информационных сервисах;</li> <li>– навыками использовать специализированное программное обеспечение в профессиональной области;</li> <li>– обмена информацией с использованием телекоммуникационных систем в области таможенного дела.</li> </ul>
<p>Экспертно-аналитический</p>	<p><b>ПК-5</b> Способен консультировать, проводить экспертизу, и организовывать работы при осуществлении закупок для обеспечения государственных, муниципальных и корпоративных нужд</p>	<p><b>ПК-5.3.</b> Осуществляет идентификацию, выявляет некачественную, фальсифицированную, контрафактную продукцию на всех этапах товародвижения</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные нормативные и правовые документы и обладает способностью применять их в своей профессиональной деятельности;</li> <li>- товароведческие характеристики товаров различных групп для их идентификации и выявления фальсификации в таможенных целях;</li> <li>- номенклатуру потребительских свойств и показателей качества товаров различных групп для идентификации и выявления фальсификации в таможенных целях</li> <li>- последствия фальсификации товаров.</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–идентифицировать и выявлять фальсифицированные и контрафактные товары; –определять идентификационные характеристики товаров различных групп;</li> <li>- выявлять угрозы экономической безопасности при осуществлении профессиональной деятельности, связанные с перемещением через таможенную границу фальсифицированной и контрафактной продукции;</li> <li>- информировать о результатах идентификации товаров государственных органов, организаций и отдельных граждан.</li> </ul>

			<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками идентификации и выявления фальсифицированных и контрафактных товаров;</li> <li>- способами выявления фальсификации и контрафактности однородных групп товаров различных групп;</li> <li>- навыками выявления угрозы экономической безопасности при перемещении через таможенную границу фальсифицированной и контрафактной продукции</li> </ul>
--	--	--	---

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Цифровая маркировка и прослеживаемость товаров» применяются следующие дистанционные образовательные технологии и методы / активного / интерактивного обучения: дискуссия, практическое задание, реферат.

## **I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цель дисциплины:

- освоение обучающимися основных понятий прослеживаемости товаров и цифровой маркировки.
- обучение практическим навыкам использования основных программных средств, используемых в процессе прослеживаемости товаров с учетом цифровой маркировки, а также вспомогательных автоматизированных систем;
- систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, освоение новых знаний, в области цифровой маркировки и системы мониторинга движения товаров.

Задачи дисциплины:

- изучить теоретические сведения о современных информационных таможенных технологиях, защите информации в области эффективного использования цифровой маркировки для целей прослеживаемости товаров.
- изучить основные системы прослеживаемости движения товаров

– привить практические навыки информационно-аналитических задач и проведения статистического анализа прослеживаемости товаров с учетом цифровой маркировки.

– привить практические навыки, обеспечивающие эффективное освоение специальных приложений в области цифровой маркировки и прослеживаемости товаров.

– приобретение и совершенствование знаний по вопросам системы мониторинга и движения товаров;

– обновление существующих теоретических и освоение новых знаний, методик и изучение передового практического опыта в области цифровой маркировки и системы мониторинга движения лекарственных препаратов.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, УК-3- Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели, УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия, полученные в результате изучения дисциплин: «Управление научно-технологическими проектами», «Безопасность и биоповреждаемость непродовольственных товаров (Safety and biodegradability of non-food products)», «Идентификация и выявление фальсификации контрафактных товаров», «Управление качеством и ассортиментом продовольственных и непродовольственных товаров», «Стратегический менеджмент», формирующих компетенции: ПК-1 Способен к проведению и руководству научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими разработками при исследовании самостоятельных тем и в соответствии с тематическим планом организации; ПК-2 Способен организовывать работы по управлению качеством эксплуатации продукции, процессов производства и оказания услуг, проектирования продукции и услуг, ресурсов организации; ПК-3 Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и

качества товаров на всех этапах ее производства и обращения на рынке; ПК-4 Способен к стратегическому управлению развитием производства товаров; ПК-5 Способен консультировать, проводить экспертизу, и организовывать работы при осуществлении закупок для обеспечения государственных, муниципальных и корпоративных нужд .

Профессиональные компетенции студентов, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Организационно-управленческий	<b>ПК-2</b> Способен организовывать работы по управлению качеством эксплуатации продукции, процессов производства и оказания услуг, проектирования продукции и услуг, ресурсов организации	<b>ПК-2-4.</b> Организует разработку, внедрение и сопровождение системы управления качеством продукции и услуг в организации	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные нормативные и правовые документы в области технического регулирования, стандартизации и подтверждения соответствия в ЕАЭС</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать и внедрять системы управления качеством продукции и услуг в организациях</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования нормативных и правовых документов для решения профессиональных задач;</li> <li>- способностью творчески модифицировать технические средства для решения инновационных задач в профессиональной деятельности.</li> </ul>
Организационно-управленческий	<b>ПК-3</b> Способен осуществлять стратегический менеджмент безопасности, прослеживаемости и качества товаров на всех этапах ее производства и обращения на рынке	<b>ПК-3-1.</b> Способен разрабатывать и внедрять систему менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества товаров на всех этапах ее производства и обращения на рынке	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования безопасности, предъявляемые к продукции, хранения, перевозки, реализации и утилизации продукции;</li> <li>- технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства и обращения на рынке</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать процедуры обеспечения прослеживаемости продукции на всех этапах ее производства</li> </ul>

			<p>и обращения на рынке;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать процедуры проведения контроля сырья, упаковочных материалов, изделий, используемых при производстве продукции, средствами, обеспечивающими достоверность и полноту контроля;</li> <li>- определять перечень показателей безопасности сырья и материалов упаковки, для которых необходим контроль, чтобы предотвратить или устранить опасные факторы;</li> <li>- проводить исследования свойств сырья для выработки продукции с заданными свойствами.</li> </ul>
			<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разрабатывать процедуры соблюдения условий хранения и транспортирования продукции;</li> <li>- навыками разрабатывать процедуры проведения контроля сырья, упаковочных материалов, изделий, используемых при производстве продукции, средствами, обеспечивающими достоверность и полноту контроля;</li> <li>- навыками разрабатывать и внедрять интегрированную систему менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции</li> </ul>
		<p><b>ПК-3-2.</b> Способен управлять системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества товаров</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства и обращения товаров на рынке;</li> <li>- методы квалитметрического анализа продукции при проектировании продукции</li> </ul>
			<p>Умеет разрабатывать процедуры обеспечения прослеживаемости пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке</p>
			<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разрабатывать и внедрять интегрированную систему менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества продукции</li> </ul>
		<p><b>ПК-3-3.</b> Способен давать рекомендации по составлению оптимизации номенклатуры показателей качества товаров</p>	<p>Знать признаки различных однородных групп товаров, необходимые для составления номенклатуры показателей качества товаров и классификации в соответствии с ТН ВЭД;</p>

			<p>Уметь выбирать номенклатуру признаков, необходимых для классификации различных однородных групп товаров в соответствии с ТН ВЭД</p> <p>Владеет навыками по оптимизации номенклатуры показателей качества товаров</p>
		<p><b>ПК-3.4.</b> Способен осуществлять консалтинг в области систематизации, классификации, кодирования, стандартизации и подтверждения соответствия товаров</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- товароведческие характеристики товаров различных групп;</li> <li>- основные правила интерпретации ТН ВЭД;</li> <li>- принципы формирования группировок в ТН ВЭД.</li> </ul>
			<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять консалтинг в области систематизации, классификации, кодирования, стандартизации и подтверждения соответствия товаров;</li> <li>- классифицировать товары в соответствии с ТН ВЭД.</li> </ul>
			<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками осуществлять консалтинг в области систематизации, классификации, кодирования, стандартизации и подтверждения соответствия товаров;</li> <li>- навыками применения Основных правил интерпретации Н ВЭД;</li> <li>- навыками применения нормативных правовых документов для классификации товаров в соответствии с ТН ВЭД</li> </ul>
<p>Организационно-управленческий</p>	<p><b>ПК-4</b> Способен к стратегическому управлению развитием производства товаров</p>	<p><b>ПК-4.2.</b> Создает сервисы и продукты, на мировых рынках за счет лучших технологических решений</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- национальную и международную нормативную базу в области управления качеством продукции;</li> <li>- современные информационные сервисы и продукты, на мировых рынках;</li> <li>- электронные способы обмена информацией;</li> <li>- состав информационных технологий в профессиональной деятельности;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять актуальную нормативную документацию в области управления качеством при проектировании продукции;</li> <li>- определять конкурентоспособный ассортимент товаров;</li> <li>- эксплуатировать ИС и сервисы в профессиональной деятельности</li> <li>- применить специализированное</li> </ul>

			<p>программное обеспечение в целях информационной поддержки внешнеторговой деятельности;</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы на современных информационных сервисах;</li> <li>- навыками использовать специализированное программное обеспечение в профессиональной области;</li> <li>- обмена информацией с использованием телекоммуникационных систем в области таможенного дела.</li> </ul>
Экспертно-аналитический	<p><b>ПК-5</b> Способен консультировать, проводить экспертизу, и организовывать работы при осуществлении закупок для обеспечения государственных, муниципальных и корпоративных нужд</p>	<p><b>ПК-5.3.</b> Осуществляет идентификацию, выявляет некачественную, фальсифицированную, контрафактную продукцию на всех этапах товародвижения</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные нормативные и правовые документы и обладает способностью применять их в своей профессиональной деятельности;</li> <li>- товароведческие характеристики товаров различных групп для их идентификации и выявления фальсификации в таможенных целях;</li> <li>- номенклатуру потребительских свойств и показателей качества товаров различных групп для идентификации и выявления фальсификации в таможенных целях</li> <li>- последствия фальсификации товаров.</li> </ul>
			<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- идентифицировать и выявлять фальсифицированные и контрафактные товары; –определять идентификационные характеристики товаров различных групп;</li> <li>- выявлять угрозы экономической безопасности при осуществлении профессиональной деятельности, связанные с перемещением через таможенную границу фальсифицированной и контрафактной продукции;</li> <li>- информировать о результатах идентификации товаров государственных органов, организаций и отдельных граждан.</li> </ul>
			<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками идентификации и выявления фальсифицированных и контрафактных товаров;</li> <li>- способами выявления фальсификации и контрафактности однородных групп товаров различных групп;</li> <li>- навыками выявления угрозы экономической безопасности при перемещении через таможенную границу фальсифицированной и</li> </ul>

			контрафактной продукции
--	--	--	-------------------------

## II. ТРУДОЁМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы (108 академических часов).

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная

№	Наименование раздела дисциплины	С е м е с тр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося						Формы промежуточной аттестации
			Лек	Лаб	Пр	ОК	СР	Конт- роль	
1	Тема 1. Национальная система прослеживаемости товаров. Сервисы национальной системы прослеживаемости. Принципы мониторинга товаров.	2	4		8			20	
2.	Тема 2. Теоретические основы изучения обязательной маркировки товаров. Система мониторинга движения товаров. Правовые основы.	2	4					20	Зачет
3.	Тема 3. Цифровая маркировка. Технология цифровой маркировки	2	2						
4.	Тема 4. Идентификация товаров с использованием технологии цифровой обязательной маркировки	2			18			32	
	ИТОГО:		10		26			72	

## III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

**Тема 1. Национальная система прослеживаемости товаров. Сервисы национальной системы прослеживаемости.**

Цели создания, источники формирования системы прослеживаемости, принцип функционирования системы прослеживаемости, формирование ре-

гистрационного номера партии товара, внутренний оборот, этапы реализации системы прослеживаемости, изменения в нормативно-правовых актах. Создание Единой системы маркировки и прослеживаемости товаров. Концепция по созданию системы маркировки товаров средствами идентификации и прослеживаемости товаров. Цели документальной системы прослеживаемости. Принципы использования системы.

Проверка прослеживаемости товаров:

- по коду ТН ВЭД
- по коду ОКПД 2
- по наименованию
- по номеру декларации на товары
- получение полного перечня прослеживаемых товаров

Сервис «прослеживается ли мой товар?»

Сервис «Проверь идентификатор прослеживаемости»

Рекомендации ФНС России по подготовке к прослеживаемости

**Тема 2. Теоретические основы изучения обязательной маркировки товаров. Система мониторинга движения товаров на основе маркировки. Правовые основы.**

Понятие, сущность, цели, задачи и требования к обязательной маркировке товаров. Этапы маркировки товаров. DATA MATRIX. Федеральные законы, регулирующие обязательную маркировку.

**Тема 3. Цифровая маркировка. Технология цифровой маркировки**

Основные определения: «Товары, маркированные средствами идентификации, «Товары, подлежащие обязательной маркировке средствами идентификации, «Средство идентификации код маркировки в машиночитаемой форме, «Код маркировки уникальная последовательность символов, состоящая из кода идентификации и кода проверки», «Код идентификации последовательность символов, представляющая собой уникальный номер экземпляра товара», «Код проверки последовательность символов, сформированная в результате криптографического преобразования кода идентификации.

Общая схема присвоения кода. Товары, подлежащие обязательной маркировке. Система «Честный Знак».

#### **Тема 4. Идентификация товаров с использованием технологии цифровой обязательной маркировки.**

Особенности идентификации товаров с помощью обязательной маркировки. Национальная система маркировки «Честный знак». Приложение «Честный знак». Структура цифрового кода. Модель функционирования системы маркировки товаров средствами идентификации в РФ. Поддерживаемые товары.

### **IV. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

#### **Тема 1. Национальная система прослеживаемости товаров. Сервисы национальной системы прослеживаемости. Принципы мониторинга товаров.**

Практическая работа №1. Отслеживание в автоматическом режиме движения товаров. Электронный документооборот. Взаимодействие с онлайн-кассами. Получение необходимой информации о реализуемой продукции, включая дату производства, производителя и срок годности, всеми субъектами сбыта продукции, а также надзорными органами. Порядок приостановки выпуска и обращения продукции на территории РФ.

#### **Тема 4. Идентификация товаров с использованием технологии цифровой обязательной маркировки.**

Практическая работа № 2-5. Работа в Системе маркировки товаров с использованием программного продукта «Честный знак» и др. (идентификация продовольственных и непродовольственных товаров).

### **V. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА**

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства*	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Тема 1- 4	<b>ПК-2-4.</b> Организует	Знать:	ПР-4	

		разработку, внедрение и сопровождение системы управления качеством продукции и услуг в организации	<p>- основные нормативные и правовые документы в области технического регулирования, стандартизации и подтверждения соответствия в ЕАЭС</p> <p>Уметь:</p> <p>- разрабатывать и внедрять системы управления качеством продукции и услуг в организациях</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками использования нормативных и правовых документов для решения профессиональных задач;</p> <p>- способностью творчески модифицировать технические средства для решения инновационных задач в профессиональной деятельности.</p>	ПР-7	
2	Тема 1- 4	<b>ПК-3-1.</b> Способен разрабатывать и внедрять систему менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества товаров на всех этапах ее производства и обращения на рынке	<p>Знает:</p> <p>- требования безопасности, предъявляемые к продукции, хранения, перевозки, реализации и утилизации продукции;</p> <p>- технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства и обращения на рынке</p> <p>Умеет:</p> <p>- разрабатывать процедуры обеспечения прослеживаемости продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке;</p> <p>- разрабатывать процедуры проведения контроля сырья, упаковочных материалов, изделий, используемых при производстве продукции, средствами, обеспечивающими достоверность и полноту контроля;</p> <p>- определять перечень</p>	ПР-4 ПР-7	

			<p>показателей безопасности сырья и материалов упаковки, для которых необходим контроль, чтобы предотвратить или устранить опасные факторы;</p> <p>- проводить исследования свойств сырья для выработки продукции с заданными свойствами.</p> <p>Владеет:</p> <p>- навыками разрабатывать процедуры соблюдения условий хранения и транспортирования продукции;</p> <p>- навыками разрабатывать процедуры проведения контроля сырья, упаковочных материалов, изделий, используемых при производстве продукции, средствами, обеспечивающими достоверность и полноту контроля;</p> <p>- навыками разрабатывать и внедрять интегрированную систему менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции</p>		
3.	Тема 1- 4	<b>ПК-3-2.</b> Способен управлять системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества товаров	<p>Знает:</p> <p>- технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства и обращения товаров на рынке;</p> <p>- методы квалитетического анализа продукции при проектировании продукции</p> <p>Умеет разрабатывать процедуры обеспечения прослеживаемости пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками разрабатывать и внедрять интегрированную</p>	<p>ПР-4</p> <p>ПР-7</p>	

			<p>систему менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества продукции</p> <p>Уметь выбирать номенклатуру признаков, необходимых для классификации различных однородных групп товаров в соответствии с ТН ВЭД</p> <p>Владеет навыками по оптимизации номенклатуры показателей качества товаров</p>		
4	Тема 1- 4	<b>ПК-3.3.</b> Способен давать рекомендации по составлению оптимизации номенклатуры показателей качества товаров	<p>Знать признаки различных однородных групп товаров, необходимые для составления номенклатуры показателей качества товаров и классификации в соответствии с ТН ВЭД;</p> <p>Уметь выбирать номенклатуру признаков, необходимых для классификации различных однородных групп товаров в соответствии с ТН ВЭД</p> <p>Владеет навыками по оптимизации номенклатуры показателей качества товаров</p>	<p>ПР-4</p> <p>ПР-7</p>	
5	Тема 1- 4	<b>ПК-3.4.</b> Способен осуществлять консалтинг в области систематизации, классификации, кодирования, стандартизации и подтверждения соответствия товаров	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- товароведческие характеристики товаров различных групп;</li> <li>- основные правила интерпретации ТН ВЭД;</li> <li>- принципы формирования группировок в ТН ВЭД.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять консалтинг в области систематизации, классификации, кодирования, стандартизации и подтверждения соответствия товаров;</li> <li>- классифицировать товары в соответствии с ТН ВЭД.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками осуществлять консалтинг в области систематизации, классифика-</li> </ul>	<p>ПР-4</p> <p>ПР-7</p>	

			<p>ции, кодирования, стандартизации и подтверждения соответствия товаров;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения Основных правил интерпретации Н ВЭД;</li> <li>- навыками применения нормативных правовых документов для классификации товаров в соответствии с ТН ВЭД</li> </ul>		
6	Тема 1- 4	<p><b>ПК-4.2.</b> Создает сервисы и продукты, на мировых рынках за счет лучших технологических решений</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- национальную и международную нормативную базу в области управления качеством продукции;</li> <li>- современные информационные сервисы и продукты, на мировых рынках;</li> <li>- электронные способы обмена информацией;</li> <li>- состав информационных технологий в профессиональной деятельности;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять актуальную нормативную документацию в области управления качеством при проектировании продукции;</li> <li>- определять конкурентоспособный ассортимент товаров;</li> <li>- эксплуатировать ИС и сервисы в профессиональной деятельности</li> <li>- применить специализированное программное обеспечение в целях информационной поддержки внешнеторговой деятельности;</li> </ul>	<p>ПР-4 ПР-7</p>	

			<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы на современных информационных сервисах;</li> <li>- навыками использовать специализированное программное обеспечение в профессиональной области;</li> <li>- обмена информацией с использованием телекоммуникационных систем в области таможенного дела.</li> </ul>		
7	Тема 1- 4	<p><b>ПК-5.3.</b> Осуществляет идентификацию, выявляет некачественную, фальсифицированную, контрафактную продукцию на всех этапах товародвижения</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные нормативные и правовые документы и обладает способностью применять их в своей профессиональной деятельности;</li> <li>- товароведческие характеристики товаров различных групп для их идентификации и выявления фальсификации в таможенных целях;</li> <li>- номенклатуру потребительских свойств и показателей качества товаров различных групп для идентификации и выявления фальсификации в таможенных целях</li> <li>- последствия фальсификации товаров.</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-идентифицировать и выявлять фальсифицированные и контрафактные товары;</li> <li>-определять идентификационные характеристики товаров различных групп;</li> <li>- выявлять угрозы экономической безопасности при осуществлении профессиональной деятельности, связанные с перемещением через таможенную границу фальсифицированной и контрафактной продукции;</li> </ul>	<p>ПР-4 ПР-7</p>	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- информировать о результатах идентификации товаров государственных органов, организаций и отдельных граждан.</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками идентификации и выявления фальсифицированных и контрафактных товаров;</li> <li>- навыками определения идентификационных характеристик товаров различных групп;</li> <li>- способами выявления фальсификации и контрафактности однородных групп товаров различных групп;</li> <li>- навыками выявления угрозы экономической безопасности при перемещении через таможенную границу фальсифицированной и контрафактной продукции</li> </ul>		
<b>9</b>	Зачет			-	УО-1

\* Формы оценочных средств:

1) собеседование (УО-1), коллоквиум (УО-2); доклад, сообщение (УО-3); круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты (УО-4); и т.д.

2) тесты (ПР-1); контрольные работы (ПР-2), эссе (ПР-3), рефераты (ПР-4), курсовые работы (ПР-5), научно-учебные отчеты по практикам (ПР-6); лабораторная работа (ПР-7); портфолио (ПР-8); проект (ПР-9); деловая и/или ролевая игра (ПР-10); кейс-задача (ПР-11); рабочая тетрадь (ПР-12) и т.д.

## **VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Самостоятельная работа определяется как индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства педагога, но по его заданиям и под его контролем. Самостоятельная работа – это познавательная учебная деятельность, когда последовательность мышления студента, его умственных и практических операций и действий зависит и определяется самим студентом.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к ре-

шению проблем учебного и профессионального уровня, что в итоге приводит к развитию навыка самостоятельного планирования и реализации деятельности.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение необходимыми компетенциями по своему направлению подготовки, опытом творческой и исследовательской деятельности.

Формы самостоятельной работы студентов:

- работа с основной и дополнительной литературой, Интернет ресурсами;
- самостоятельное ознакомление с лекционным материалом, представленным на электронных носителях, в библиотеке образовательного учреждения;
- подготовка реферативных обзоров источников периодической печати, опорных конспектов, заранее определенных преподавателем;
- поиск информации по теме, с последующим ее представлением в аудитории в форме доклада, презентаций;
- подготовка к выполнению аудиторных контрольных работ;
- выполнение домашних контрольных работ;
- выполнение тестовых заданий, решение задач;
- составление кроссвордов, схем;
- подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции;
- заполнение рабочей тетради;
- написание эссе, курсовой работы;
- подготовка к деловым и ролевым играм;
- составление резюме;
- подготовка к зачетам и экзаменам;
- другие виды деятельности, организуемые и осуществляемые образовательным учреждением и органами студенческого самоуправления.

## VII. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основная литература

1. Грибанов, Ю. И. Цифровая трансформация бизнеса : учебное пособие / Ю. И. Грибанов, М. Н. Руденко. - 2-е изд. - Москва : Дашков и К, 2021. - 213 с. <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=Znanium:Znanium-1232773&theme=FEFU>
2. Информационные системы в экономике : учебник для вузов / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова ; под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 402 с. <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=Urait:Urait-450774&theme=FEFU>
3. Граничин, О. Н. Информационные технологии в управлении : учебное пособие / О. Н. Граничин, В. И. Кияев. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 400 с. <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-89437&theme=FEFU>
4. Одинцов, Б. Е. Информационные системы управления эффективностью бизнеса : учебник и практикум для вузов / Б. Е. Одинцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 206 с. <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=Urait:Urait-450638&theme=FEFU>
5. Красильникова, Е. В. Товарная информация в таможенных целях : учебное пособие / Е. В. Красильникова, Л. В. Кучинская. — Москва : Российская таможенная академия, 2018. — 108 с. <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-93226&theme=FEFU>
6. Суханов, М. Б. Маркетинг аппаратно-программных средств информатизации : учебное пособие / М. Б. Суханов. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. — 123 с. <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-102438&theme=FEFU>

### Дополнительная литература

1. Рассолов, И. М. Информационное право : учебник и практикум для вузов / И. М. Рассолов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 347 с. <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=Urait:Urait-449839&theme=FEFU>
2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 375 с. <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=Urait:Urait-455273&theme=FEFU>
3. Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 324 с. <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=Urait:Urait-455274&theme=FEFU>
4. Пахомова, Н. А. Информационные технологии в производстве : учебно-методическое пособие / Н. А. Пахомова. — 2-е изд. — Челябинск, Саратов : Южно-Уральский институт управления и экономики, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 113 с. <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-81478&theme=FEFU>
5. Переверзев А.П., Романов Б.К. МАРКИРОВКА КОНТЕЙНЕРОВ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ. Безопасность и риск фармакотерапии. 2015;(1):21-24. <https://www.risksafety.ru/jour/article/view/5>
6. Прокопов И.А., Ковалева Е.Л., Митькина Л.И., Пичугин А.В. Указание условий хранения лекарственных средств в нормативной документации и на макетах упаковки. Актуальные вопросы. Ведомости Научного центра экспертизы средств медицинского применения. 2016;(3):26-30. <https://www.vedomostincesmp.ru/jour/article/view/88>

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети  
«Интернет»**

1. Публичный онлайн каталог Научной библиотеки ДВФУ <http://lib.dvfu.ru:8080/search/query?theme=FEFU>
2. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>
3. Информационно-правовой портал Гарант.ру <http://www.garant.ru/>
4. Компания «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам», <http://window.edu.ru/>
6. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>
7. Официальный сайт Евразийской экономической комиссии [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org>
8. Официальный сайт ФТС России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.customs.ru>
9. ФГУП «Стандартинформ» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.standards.ru>

### **Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Цифровая маркировка и прослеживаемость товаров»:

- мультимедийные;
- статистические;

Программное обеспечение: MS word, MS excel, MS Power Point.

## **VIII. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Успешное освоение дисциплины предполагает активную работу студентов на всех занятиях аудиторной формы: лекциях и практиках, выполнение аттестационных мероприятий. В процессе изучения дисциплины студенту необходимо ориентироваться на проработку лекционного материала, подго-

товку к практическим занятиям (собеседование, дискуссия), выполнение и защиту практического задания и реферата.

Освоение дисциплины «Цифровая маркировка и прослеживаемость товаров» предполагает рейтинговую систему оценки знаний студентов и предусматривает со стороны преподавателя текущий контроль за посещением студентами лекций, подготовкой и выполнением всех практических заданий, выполнением всех видов самостоятельной работы.

Промежуточной аттестацией по дисциплине «Цифровая маркировка и прослеживаемость товаров» является зачет.

Студент считается аттестованным по дисциплине при условии выполнения всех видов текущего контроля и самостоятельной работы, предусмотренных учебной программой.

Шкала оценивания сформированности образовательных результатов по дисциплине представлена в фонде оценочных средств (ФОС).

## **IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Учебные занятия по дисциплине «Цифровая маркировка и прослеживаемость товаров» проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в таблице.

### **Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
690922, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10, этаж 5, № помещения 467	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения. Оснащенная комплектом учебной мебели (столы и стулья), ученической доской, мультимедийным оборудованием. Мультимедийное оборудование: Экран проекционный ScreenLine Trim White Ice 50 см черная кайма сверху, размер рабочей области 236x147 см Документ-камера AVerVision CP355AF ЖК-панель 47", Full HD, LG M4716 CCBA Мультимедийный проектор, Mitsubishi EW330U, 3000 ANSI Lumen, 1280x800 Сетевая видеочка Multipix MP-HD718

<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10, этаж 2, № помещения 115</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения. Оснащенная комплектом учебной мебели (столы и стулья), ученической доской, мультимедийным оборудованием.</p> <p>Компьютерный класс. Моноблок Lenovo C360 19,5 (1600x900), Pentium G3220T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 500GB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7 Корпоративная (64-bit) (23 шт.)</p> <p>Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron.</p>
<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10, этаж 10, № помещения 477</p>	<p>Аудитории для самостоятельной работы студентов. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ДВФУ. Комплекты учебной мебели (столы и стулья). Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK – 115 шт. Интегрированный сенсорный дисплей Polymedia FlipBox. Копир-принтер-цветной сканер в e-mail с 4 лотками Xerox WorkCentre 5330 (WC5330C). Полноцветный копир-принтер-сканер Xerox WorkCentre 7530 (WC7530CPS). Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>