

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе


_____ Н.В.Лобов

« 11 » апреля 20 22 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: _____ **Логистика склада**
(наименование)

Форма обучения: _____ **очная**
(очная/очно-заочная/заочная)

Уровень высшего образования: _____ **бакалавриат**
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

Общая трудоёмкость: _____ **252 (7)**
(часы (ЗЕ))

Направление подготовки: _____ **38.03.01 Экономика**
(код и наименование направления)

Направленность: _____ **Экономика (общий профиль, СУОС)**
(наименование образовательной программы)

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель – формирование базовых знаний в сфере логистики складирования; развитие умений и навыков управления материальными потоками складского хозяйства, с учетом современных особенностей и тенденций развития данной сферы деятельности.

Задачи:

- Изучение сущности, роли и важности складских процессов в общей цепи товародвижения;
- Изучение принципов и способов организации складского хозяйства на логистической основе;
- Формирование умения использовать логистические подходы и методы в целях оптимизации складских затрат;
- Формирование умения анализировать графики грузопотоков;
- Формирование навыков регулирования товарных запасов с целью ускорения их оборачиваемости и снижения рисков неходовых и залежалых товаров;
- Формирование навыков разработки схем складирования на складах в различных организациях, предприятиях и компаниях.

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

- Складская деятельность логистической системы предприятия, организации, компании;
- Склады, складские комплексы и терминалы;
- Система информационной поддержки процесса логистики складирования.

1.3. Входные требования

Не предусмотрены

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-5.8	ИД-1ПК-5.8	Знает методологию организации перевозок грузов в цепях поставок	Знает методологию организации перевозок грузов в цепях поставок	Экзамен
ПК-5.8	ИД-2ПК-5.8	Умеет анализировать и проверять графики грузопотоков транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных, страховых документов	Умеет анализировать и проверять графики грузопотоков транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных, страховых документов	Курсовая работа

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-5.8	ИД-3ПК-5.8	Владеет навыками составления графиков грузопотоков, определения способов доставки в цепях поставок, в целях оптимизации складских затрат.	Владеет навыками составления графиков грузопотоков, определения способов доставки в цепях поставок	Курсовая работа

3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		6	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	68	68	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	32	32	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	32	32	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	148	148	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет			
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)	18	18	
Общая трудоемкость дисциплины	252	252	

4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
6-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Раздел 1. Склады в логистической системе.	16	0	16	74
<p>Тема 1. Сущность складов. Понятие склада. Необходимость создания складов. Роль и функциональное назначение складов в логистике. Функции складов: комплектование необходимого ассортимента товаров; концентрация запасов, их складирование и хранение; унитизация партий отгрузки товаров; оказание логистических услуг потребителям. Виды складов в зависимости от их размещения, от размеров, высоты, этажности, от конструкции, от принадлежности, по степени механизации, от содержания выполняемых операций, от товарной специализации, систем складирования. Особенности функционирования складов в производственной и снабженческо-распределительной логистике.</p> <p>Тема 2. Проблемы функционирования складов. Выбор между собственным складом и складом общего пользования. Факторы выбора с учетом функционирования складов в различных областях логистики. Преимущества складов общего пользования. Определение количества складов и размещение складской сети. Требования к размещению складов в распределительной логистике. Централизованная и децентрализованная системы размещения складов. Определение вида и размера склада. Выбор системы складирования. Выбор вида и размеров товароносителя. Выбор вида складирования, оборудования для обслуживания склада. Технология комплектации грузов, ее этапы. Управление перемещением груза. Обработка информации вручную и в пакетном режиме. Выбор оптимального варианта системы складирования. Показатели эффективности использования складской площади и объема.</p>				
Раздел 2. Логистическая складская система.	16	0	16	74
<p>Тема 3. Логистический процесс на складе. Этапы логистического процесса на складе. Операции, направленные на обеспечение склада запасами: снабжение склада запасами; учет и контроль над поступлением запасов. Операции, связанные с переработкой груза и его документацией: разгрузка и приемка грузов; внутрискладская транспортировка; складирование и хранение грузов. Операции, направленные на реализацию товаров в соответствии с заказами потребителей: коммиссионирование заказов клиентов; транспортировка и экспедиция заказов; сбор и возврат порожних товароносителей;</p>				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
контроль над выполнением заказов; информационное обслуживание склада; оказание логистических услуг. Показатели качества работы складов. Тема 4. Логистические решения в системе складирования. Методы решения задачи размещения распределительных центров: метод полного перебора; эвристические методы; метод определения центра тяжести физической модели системы распределения. Принципы логистической организации складских процессов. Сетевое планирование складских процессов. Стандартизация складских процессов. Технологические карты и графики. Контроль складской деятельности. Организация складских процессов с элементами логистики: размещение товаров на складе; отбор ассортимента по заказу оптовых покупателей; формирование грузовой единицы; входной контроль поставок товаров на складе. Расчет площадей основных складских зон. Расчет общей и грузовой площади склада, площади проходов и проездов, площади участков приемки и комплектования, площадь приемочной и отправочной экспедиции.				
ИТОГО по 6-му семестру	32	0	32	148
ИТОГО по дисциплине	32	0	32	148

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Анализ функционирования складов в снабженческо-распределительной логистике.
1	Анализ функционирования складов в производственной логистике.
2	Выбор оптимального варианта системы складирования.
2	Выбор рационального месторасположения складского комплекса.
3	Анализ показателей качества работы складов.
3	Анализ этапов логистических процессов на складах.
4	Разработка технологии работы складского комплекса.
4	Расчет площадей и показателей эффективности функционирования складского комплекса.

Тематика примерных курсовых проектов/работ

№ п.п.	Наименование темы курсовых проектов/работ
1	Анализ деятельности склада (на примере складского хозяйства конкретного предприятия, организации, компании).

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям, индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1. Основная литература		
1	Логистика : учебник для вузов / Аникин Б. А., Дыбская В. В., Колобов А. А., Омельченко И. Н. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : ИНФРА-М, 2012. 367 с. 23,0 усл. печ. л.	32

2	Маликов О. Б. Складская и транспортная логистика в цепях поставок : учебное пособие для вузов : для бакалавров и специалистов / О. Б. Маликов. - Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2015.	5
3	Пилипчук С. Ф. Логистика предприятия. Складирование : учебное пособие. 2-е изд, испр. и доп. Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2018. 298 с. 18,75 усл. печ. л.	4
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
1	Неруш Ю. М. Коммерческая логистика : учебник для вузов / Ю. М. Неруш. - Москва: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997.	3
2	Неруш Ю. М. Логистика : учебник для академического бакалавриата / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. - Москва: Юрайт, 2016.	11
3	Фразелли Э. Мировые стандарты складской логистики : пер. с англ. 2-е изд. Москва : Альпина Паблишер, 2013. 329 с. 21,0 усл. печ. л.	2
2.2. Периодические издания		
1	Логистика : экономика, производство, транспорт, распределение, маркетинг : журнал. - Москва: , Тара и Упаковка, , 1997 - . 2014, № 9.	1
2.3. Нормативно-технические издания		
1	Трудовой кодекс Российской Федерации (новый). - Москва: ИНФРА-М, 2009.	1
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
1	Волгин В. В. Склад: логистика, управление, анализ : производственно-практическое издание / В. В. Волгин. - Москва: Дашков и К, 2013.	3
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
1	Курганов В. М. Логистика. Транспорт и склад в цепи поставок товаров : учебно-практическое пособие для вузов / В. М. Курганов. - М.: Кн. мир, 2005.	3

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Антонова Т. С. Складская логистика : учебное пособие для студентов бакалавриата Санкт-Петербурга : СПбГЛТУ, 2020.	https://elib.pstu.ru/Record/lanRU-LAN-BOOK-139155	локальная сеть; свободный доступ
Основная литература	Пилипчук С. Ф. Логистика предприятия. Складирование : учебное пособие для вузов. 4-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2021.	https://elib.pstu.ru/Record/lanRU-LAN-BOOK-156930	локальная сеть; свободный доступ

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	Windows 10 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567
Прикладное программное обеспечение общего назначения	Dr.Web Enterprise Security Suite, 3000 лиц, ПНИПУ ОЦНИТ 2017

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	http://lib.pstu.ru/
Электронно-библиотечная система Лань	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Курсовая работа	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, доска меловая, проектор потолочного крепления, проекционный экран, стационарный презентационный комплекс.	1
Лекция	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, доска меловая, проектор потолочного крепления, проекционный экран, стационарный презентационный комплекс.	1
Практическое занятие	Парты, стол преподавателя, доска маркерная, доска меловая, проектор потолочного крепления, проекционный экран, стационарный презентационный комплекс.	1

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
**«Пермский национальный исследовательский политехнический
университет»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
«Логистика склада»

Приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки:	38.03.01 Экономика
Направленность (профиль) образовательной программы:	Экономика и логистика предприятия
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Выпускающая кафедра:	Экономика и финансы
Форма обучения:	Очная
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, курсовая работа

Пермь 2022 г.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля

Согласно РПД освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра (6-го семестра учебного плана) и разбито на 2 учебных раздела. В каждом разделе предусмотрены аудиторские лекционные и практические занятия, а также самостоятельная работа студентов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируются компоненты компетенции *знать, уметь, владеть*, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала, выполнении практических заданий, курсовой работы и экзамена. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

Контролируемые результаты освоения дисциплины (ЗУВы)	Вид контроля		
	Текущий	Рубежный	Промежуточная аттестация Курсовая работа / Экзамен
Усвоенные знания			
З.1. Знает методологию организации перевозок грузов в цепях поставок.	ТО		ТВ
Освоенные умения			
У.1. Умеет анализировать и проверять графики грузопотоков транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных, страховых документов.		ПЗ	КР
Приобретенные владения			
В.1. Владеет навыками составления графиков грузопотоков, определения способов доставки в цепях поставок.		ПЗ	КР

Условные обозначения: ТО – теоретический опрос; ПЗ – практическое задание; ТВ – теоретический вопрос; КР – курсовая работа.

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде экзамена и защиты курсовой работы, проводимая с учетом результатов текущего и рубежного контроля.

2. Виды контроля, типовые контрольные задания и шкалы оценивания результатов обучения

Текущий контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, управление процессом формирования заданных компетенций обучаемых,

повышение мотивации к учебе и предусматривает оценивание хода освоения дисциплины. В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ предусмотрены следующие виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся:

- входной контроль, проверка исходного уровня подготовленности обучаемого и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины;
- текущий контроль усвоения материала (уровня освоения компонента «знать» заданных компетенций) на каждом групповом занятии и контроль посещаемости лекционных занятий;
- промежуточный и рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланочного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), рефератов, эссе и т.д.

Рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения темы дисциплины, а промежуточный – во время каждого контрольного мероприятия внутри тем дисциплины;

- межсессионная аттестация, единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам для каждого направления подготовки (специальности), курса, группы;
- контроль остаточных знаний.

2.1. Текущий контроль усвоения материала

Текущий контроль усвоения материала проводится в форме теоретического опроса студентов по каждой теме. Результаты по 4-х балльной шкале оценивания заносятся в книжку преподавателя и учитываются в виде интегральной оценки при проведении промежуточной аттестации.

2.2. Рубежный контроль

Рубежный контроль для комплексного оценивания освоенных умений и приобретенных владений (табл. 1.1) проводится в форме выполнения практических заданий по разбору кейсов.

Кейс-задача – это проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.

2.2.1. Практические задания по разбору кейсов

Практические задания по разбору кейсов являются комплексными и охватывают все темы дисциплины. При выполнении практических заданий по разбору кейсов преследуются следующие цели: применение креативных методов для решения проблем и принятия решения; отработка у обучающихся командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

Список примерных заданий по разбору кейсов:

1. Проанализируйте и определите уровень запасов в данной компании. Оценить степень целесообразности выявленного уровня.
2. Выявите неэффективный этап логистического процесса на складе организации. Определите причины, которые повлияли на возникновение данной ситуации.
3. Опишите основные условия, необходимые для функционирования склада в компании X.
4. О каком методе решения задачи размещения распределительного центра, идет речь в данной ситуации? Обоснуйте свой ответ.
5. Выявите, по каким критериям осуществляется контроль складской деятельности в компании X.

Все учебно-методические материалы для изучения дисциплины (в т.ч. кейс-задачи) размещены на портале университета <http://do.pstu.ru/> и доступны студентам кафедры после регистрации. Типовые шкала и критерии оценки результатов защиты кейсов приведены в общей части ФОС.

2.3. Промежуточная аттестация

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего и рубежного контроля. Условиями допуска являются успешная сдача всех практических заданий по разбору кейсов и положительная интегральная оценка по результатам текущего и рубежного контроля.

Промежуточная аттестация, согласно РПД, проводится в виде защиты курсовой работы и экзамена по дисциплине устно по билетам. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки усвоенных знаний. Контроль уровня приобретенных умений и владений может быть оценен в форме интегральной оценки, полученной по результатам выполнения курсовой работы и практических заданий по разбору кейсов.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и задания, контролируемые уровень сформированности всех заявленных компетенций. Форма билета представлена в общей части ФОС образовательной программы.

2.3.1. Типовое задание на курсовую работу

Тема курсовой работы сформулирована с таким расчетом, что эта работа должна быть выполнена на материале той организации, в которой студент проходил практику или работает. Тема курсовой работы может быть сформулирована студентом самостоятельно, но обязательно согласована с преподавателем.

Типовая тема курсовой работы

Анализ деятельности склада (на примере складского хозяйства конкретного предприятия, организации, компании).

Содержание и основные разделы курсовой работы

Курсовая работа по дисциплине должна содержать следующие разделы:

Введение (актуальность и необходимость проведения анализа складской деятельности организации; цель и задачи курсовой работы; предмет и объект исследования).

1) Краткая характеристика предприятия (организационно-правовая форма предприятия; виды выпускаемых товаров или оказываемых услуг; анализ экономических показателей его работы – динамика объема продаж, прибыль, рентабельность и т.д.).

2) Анализ основных параметров склада (размер, высота, этажность, количество ворот, основные показатели функционирования склада и т.п.).

3) Анализ складских зон и технологических операций склада предприятия (количество зон и их рациональное расположение; эффективность осуществления технологических операций склада и т.п.).

4) Анализ технического оснащения склада предприятия (виды технического оснащения склада и их эффективность функционирования и т.п.).

Разделы 2-4 должны содержать конкретный фактический материал предприятия в абсолютном или относительном выражении. В конце каждого раздела формулируются выявленные проблемы.

5) Мероприятия по совершенствованию складской логистики на предприятии (обоснование основных направлений решения выявленных проблем).

В 5 разделе могут быть отражены современные теоретические подходы, а также мировой и отечественный опыт решения аналогичных проблем и особенности их применения на данном предприятии. Желательно показать возможные варианты решения проблем. Содержание обоснования должно включать аргументацию, целесообразность предлагаемых изменений и раскрывать их сущность.

Заключение (краткое подведение итогов курсовой работы).

Список использованной в процессе подготовки курсовой работы литературы и других источников.

Оформление курсовой работы

Примерный объем курсовой работы – 20-25 страниц текста, набранного на компьютере. Текст включает в себя все схемы, графики и таблицы. Приложение к работе в этот объем не включается.

Курсовая работа должна иметь титульный лист установленного образца.

Порядок защиты курсовой работы

Работа сдается на проверку преподавателю не позднее, чем за 10 дней до начала сессии. Преподаватель проверяет работу, ставит предварительную оценку и назначает время защиты. Если работа не допускается к защите, то она возвращается студенту вместе с замечаниями преподавателя.

Защита заключается в том, что студент должен ответить на вопросы преподавателя, возникшие у него в процессе проверки курсовой работы. Если таких вопросов у преподавателя не появилось, работа считается прошедшей защиту автоматически.

Типовые критерии и шкалы оценивания курсовой работы приведены в общей части ФОС.

2.3.2. Типовые вопросы и задания для экзамена по дисциплине

Типовые теоретические вопросы для контроля усвоенных знаний:

1. Необходимость создания складов.
2. Функции складов.
3. Преимущества складов общего пользования.
4. Показатели качества работы складов.
5. Контроль складской деятельности.

Полный список теоретических вопросов для экзамена размещен на портале университета <http://do.pstu.ru/> и доступен студентам кафедры после регистрации.

2.3.3. Шкалы оценивания результатов обучения на экзамене

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь, владеть* заявленных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время экзамена.

Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения на экзамене для компонентов *знать, уметь и владеть* приведены в общей части ФОС образовательной программы.

3. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и компетенций

3.1. Оценка уровня сформированности компонентов компетенций

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного контроля на экзамене считается, что *полученная оценка за компонент проверяемой в билете компетенции обобщается на соответствующий компонент всех компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины.*

Типовые критерии и шкалы оценивания уровня сформированности компонентов компетенций приведены в общей части ФОС образовательной программы.

3.2. Оценка уровня сформированности компетенций

Общая оценка уровня сформированности всех компетенций проводится путем агрегирования оценок, полученных студентом за каждый компонент формируемых компетенций, с учетом результатов текущего и рубежного контроля в виде интегральной оценки по 4-х балльной шкале. Все результаты контроля заносятся в оценочный лист и заполняются преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

Форма оценочного листа и требования к его заполнению приведены в общей части ФОС образовательной программы.

При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в виде экзамена используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.