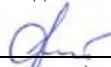




МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)  
**ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА**

«СОГЛАСОВАНО»


Руководитель ОП

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) И.А. Кузьмичева  
(ФИО)

«04» марта 2021 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Департамента прикладной экономики

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Н.А. Мосолова  
(Ф.И.О.)

«04» марта 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Планирование и управление проектами развития инфраструктуры, транспорта и логистики

Направление подготовки 38.04.01 Экономика

Магистерская программа «Транспорт и пространственная логистика»

Форма подготовки: очная

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, утвержденного приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г. № 939.

Рабочая программа обсуждена на заседании департамента прикладной экономики протокол от «04» марта 2021 г. № 3

Директор Департамента прикладной экономики Мосолова Н. А.

Составители: доцент, канд. экон. наук, доцент Заостровских Е. А.,  
канд. экон. наук, доцент Белозерцева Н.П.

Владивосток

2022

1. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента прикладной экономики и утверждена на заседании Департамента прикладной экономики, протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 г. № \_\_\_\_\_
2. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента прикладной экономики и утверждена на заседании Департамента прикладной экономики, протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 г. № \_\_\_\_\_
3. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента прикладной экономики и утверждена на заседании Департамента прикладной экономики, протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 г. № \_\_\_\_\_
4. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента прикладной экономики и утверждена на заседании Департамента прикладной экономики, протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 г. № \_\_\_\_\_
5. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента прикладной экономики и утверждена на заседании Департамента прикладной экономики, протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 г. № \_\_\_\_\_

## **Аннотация дисциплины**

### *Планирование и управление проектами развития инфраструктуры, транспорта и логистики*

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачётных единицы / 360 академических часа. Является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений ОП, дисциплиной по выбору, изучается в 1, 2, 3 семестре и завершается экзаменом в 1 и 3 семестре, зачетом во 2 семестре. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 36 часов, практических занятий в объеме 36 часов, лабораторных работа в объёме 27 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента - 72 часа.

*Язык реализации: русский.*

#### **Цель:**

Сформировать компетенции по планированию и управлению проектами развития инфраструктуры, транспорта и логистики на основе положений, законов и методов в области естественных наук.

#### **Задачи:**

1. Знать теорию развития транспорта и логистики, современные способы и технологии доставки товаров, методы моделирования транспортно-логистических систем, транспортных и информационных потоков процесса перевозки груза в цепи поставок, элементы международного опыта транспортного обеспечения логистики, основные характеристики и особенности транспортной системы России.
2. Уметь применять на практике знания теории управления транспортными и логистическими системами, производить расчеты, связанные с выбором характеристик транспортных и логистических систем, взаимодействовать с поставщиками и клиентами (контрагентами) в цепях поставок;

3. Обладать навыками создания, контроля и управления проектами развития инфраструктуры, транспорта и логистики на основе требований к транспортному обеспечению логистики, методов выполнения расчетов и анализа данных, применения современных информационных и цифровых технологий в сфере транспорта и логистики.

*Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: УК-1, ПК-1, полученные в результате изучения дисциплин (Современные тенденции развития российского и международного рынка транспортно-логистических услуг, Организация и управление транспортно-логистическими системами: теория и практика), обучающийся должен быть готов к изучению таких дисциплин, как Глобальная научная коммуникация, Практика управления экономическими рисками, формирующих компетенции УК-1; УК-5; ОПК-5, УК-2; ОПК-4.*

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

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование универсальной компетенции и (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Универсальные компетенции	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Разрабатывает методические и нормативные документы, включая план и задания по реализации проекта с учётом фактора неопределённости и возможных рисков	Знает нормативные и методические документы, включая план и заданий по реализации проекта, неопределённость и риски при его реализации Умеет разрабатывать методические и нормативные

			документы, включая план и задания по реализации проекта Владеет навыками по реализации проекта, включая план и задания по его реализации с учетом фактора неопределенности и возможных рисков
		УК-2.2 Осуществляет контроль реализации проекта, принимает решения по изменению плана реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла	Знает алгоритм принятия решений по изменению плана реализации проекта, этапы его жизненного цикла Умеет контролировать все стадии реализации проекта Владеет навыками принятия решения по изменению плана реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла
Профессиональные компетенции	ПК-2 Способен самостоятельно осуществлять руководство и контроль экономическими процессами в макрологистической (мультимодальные и интермодальные перевозки, цепочки поставок) и микрологистической деятельности (для разных видов логистики: складской, транспортной, промышленной, и т. д.), с использованием инструментов цифровизации	ПК-2.3 Способность разработать и внедрить предложения по внедрению, управлению и совершенствованию микрологистических и макрологистических бизнес-процессов	Знает микрологистические и макрологистические бизнес-процессы Умеет разрабатывать предложения по внедрению, управлению и совершенствованию микрологистических и макрологистических бизнес-процессов Владеет навыками внедрения предложений по управлению и совершенствованию микрологистических и макрологистических бизнес-процессов
		ПК-2.4 Способность к построению системы контроля затрат, контролю за выполнением показателей эффективности, в том числе финансовых показателей (рентабельность перевозок, выполнение плана по валовой прибыли, выполнение плана по прибыли)	Знает системы контроля затрат, показатели эффективности, в том числе финансовые (рентабельность перевозок, выполнение плана по валовой прибыли, выполнение плана по прибыли) Умеет выстроить систему контроля логистических затрат Владеет навыками по построению системы контроля за выполнением показателей эффективности, в том числе финансовых показателей (рентабельность перевозок, выполнение плана по валовой прибыли, выполнение плана по прибыли)
	ПК-3 Способен самостоятельно вырабатывать стратегические и проектные решения по экономическому	ПК-3.1 Способность обеспечивать разработку операционных, стратегических и проектных решений по экономическому развитию транспортно-логистической инфраструктуры и ее	Знает методики разработки операционных, стратегических, проектных решений по экономическому развитию транспортно-логистической инфраструктуры и ее

	<p>развитию (планированию, созданию, эксплуатации) транспортно-логистической инфраструктуры, определять операционное и стратегическое направление логистической деятельности и ее экономическую эффективность на микроэкономическом и макроэкономическом уровнях</p>	<p>экономическую эффективность на микроэкономическом и макроэкономическом уровнях</p>	<p>экономическую эффективность на микроэкономическом и макроэкономическом уровнях Умеет обеспечить разработку операционных, стратегических и проектных решений по экономическому развитию транспортно-логистической инфраструктуры Владет навыками оценки экономической эффективности транспортно-логистической инфраструктуры на микроэкономическом и макроэкономическом уровнях</p>
		<p>ПК 3.2 - Способен организовать управление продажами логистических услуг, формирование и развитие цифровой логистической и производственной инфраструктуры в сфере логистики на основе мониторинга рынка транспортно-логистического сервиса</p>	<p>Знает методы управления продажами логистических услуг Умеет формировать и развивать цифровую логистическую и производственную инфраструктуру, управлять продажами логистических услуг Владет навыками мониторинга рынка транспортно - логистического сервиса для организации управления продажами логистических услуг и формирования и развития цифровой логистической и производственной инфраструктуры в сфере логистики</p>

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины *«Планирование и управление проектами развития инфраструктуры, транспорта и логистики»* применяются следующие дистанционные образовательные технологии и методы / активного / интерактивного обучения: деловая игра, работа в малых группах, «круглый стол».

## **I. Цели и задачи освоения дисциплины:**

### **Цель:**

Сформировать компетенции по планированию и управлению проектами развития инфраструктуры, транспорта и логистики на основе положений, законов и методов в области естественных наук.

### **Задачи:**

1. Знать теорию развития транспорта и логистики, современные способы и технологии доставки товаров, методы моделирования транспортно-логистических систем, транспортных и информационных потоков процесса перевозки груза в цепи поставок, элементы международного опыта транспортного обеспечения логистики, основные характеристики и особенности транспортной системы России.

2. Уметь применять на практике знания теории управления транспортными и логистическими системами, производить расчеты, связанные с выбором характеристик транспортных и логистических систем, взаимодействовать с поставщиками и клиентами (контрагентами) в цепях поставок;

3. Обладать навыками создания, контроля и управления проектами развития инфраструктуры, транспорта и логистики на основе требований к транспортному обеспечению логистики, методов выполнения расчетов и анализа данных, применения современных информационных и цифровых технологий в сфере транспорта и логистики.

*Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: УК-1, ПК-1, полученные в результате изучения дисциплин (Современные тенденции развития российского и международного рынка транспортно-логистических услуг, Организация и управление транспортно-логистическими системами: теория и практика), обучающийся должен быть готов к изучению таких дисциплин, как Глобальная научная коммуникация, Практика управления*

экономическими рисками, формирующих компетенции УК-1; УК-5; ОПК-5, УК-2; ОПК-4.

Универсальные компетенции студентов, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Разрабатывает методические и нормативные документы, включая план и задания по реализации проекта с учётом фактора неопределённости и возможных рисков	Знает нормативные и методические документы, включая план и задания по реализации проекта, неопределённость и риски при его реализации Умеет разрабатывать методические и нормативные документы, включая план и задания по реализации проекта Владеет навыками по реализации проекта, включая план и задания по его реализации с учетом фактора неопределённости и возможных рисков
		УК-2.2 Осуществляет контроль реализации проекта, принимает решения по изменению плана реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла	Знает алгоритм принятия решений по изменению плана реализации проекта, этапы его жизненного цикла Умеет контролировать все стадии реализации проекта Владеет навыками принятия решения по изменению плана реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла

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



Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	ПК-2 Способен самостоятельно осуществлять руководство и контроль экономическими процессами в макрологистической (мультимодальные и интермодальные перевозки, цепочки поставок) и микрологистической деятельности (для разных видов логистики: складской, транспортной, промышленной, и т. д.), с использованием инструментов цифровизации	ПК-2.3 Способность разработать и внедрить предложения по внедрению, управлению и совершенствованию микрологистических и макрологистических бизнес-процессов	Знает микрологистические и макрологистические бизнес-процессы Умеет разрабатывать предложения по внедрению, управлению и совершенствованию микрологистических и макрологистических бизнес-процессов Владеет навыками внедрения предложений по управлению и совершенствованию микрологистических и макрологистических бизнес-процессов
		ПК-2.4 Способность к построению системы контроля затрат, контролю за выполнением показателей эффективности, в том числе финансовых показателей (рентабельность перевозок, выполнение плана по валовой прибыли, выполнение плана по прибыли)	Знает системы контроля затрат, показатели эффективности, в том числе финансовые (рентабельность перевозок, выполнение плана по валовой прибыли, выполнение плана по прибыли) Умеет выстроить систему контроля логистических затрат Владеет навыками по построению системы контроля за выполнением показателей эффективности, в том числе финансовых показателей (рентабельность перевозок, выполнение плана по валовой прибыли, выполнение плана по прибыли)
	ПК-3 Способен самостоятельно вырабатывать стратегические и проектные решения по экономическому развитию (планированию, созданию, эксплуатации) транспортно-логистической инфраструктуры, определять операционное и стратегическое	ПК-3.1 Способность обеспечивать разработку операционных, стратегических и проектных решений по экономическому развитию транспортно-логистической инфраструктуры и ее экономическую эффективность на микроэкономическом и макроэкономическом уровнях	Знает методики разработки операционных, стратегических, проектных решений по экономическому развитию транспортно-логистической инфраструктуры и ее экономическую эффективность на микроэкономическом и макроэкономическом уровнях Умеет обеспечить разработку операционных, стратегических и проектных решений по экономическому развитию транспортно-логистической инфраструктуры

	направление логистической деятельности и ее экономическую эффективность на микроэкономическом и макроэкономическом уровнях		Владеет навыками оценки экономической эффективности транспортно-логистической инфраструктуры на микроэкономическом и макроэкономическом уровнях
		ПК 3.2 - Способен организовать управление продажами логистических услуг, формирование и развитие цифровой логистической и производственной инфраструктуры в сфере логистики на основе мониторинга рынка транспортно-логистического сервиса	Знает методы управления продажами логистических услуг Умеет формировать и развивать цифровую логистическую и производственную инфраструктуру, управлять продажами логистических услуг Владеет навыками мониторинга рынка транспортно - логистического сервиса для организации управления продажами логистических услуг и формирования и развития цифровой логистической и производственной инфраструктуры в сфере логистики

## II. Трудоемкость дисциплины и виды учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачётных единиц (360 академических часов), из них 4 з.е. реализуются в 1 семестре, 3 з.е. в 2 семестре и 3 з.е. в 3 семестре

### Структура дисциплины:

Форма – очная  
1 семестр (NG)

№	Наименование раздела дисциплины	С е м е с т р	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося						Конт роль* *	Формы промежуточной аттестации***
			Лек	Лаб	Пр	ОК*	СР			
1	Тема 1. Предмет геоинформатики. Знакомство с QGIS	1	1	1	1	0	3			
2	Тема 2. Общая теория геоданных. ГИС как справочная система.	1	1	1	1	0	3			
3	Тема 3. Пространственные	1	1	1	1	0	8			

	запросы, измерения и визуализация данных.								
4	Тема 4. Базовая аналитика векторных данных. Растровые данные	1	1	1	1	0	8		
5		1	1	1	1	0	10		
6	Тема 5. Векторные данные. Создание картографических макетов.	1	1	1	1	0	10		
7		1	1	1	1	0	10		
8	Тема 6. OpenStreetMap и другие источники пространственных данных	1	1	1	1	0	10		
9		1	1	1	1	0	10		
	Итого:		9	9	9	0	72	*45*	Экзамен

\*онлайн курс

\*\* указать часы из УП

\*\*\*зачет/экзамен

## 2 семестр (Управление цепями поставок в логистических системах)

№	Наименование раздела дисциплины	С е м е с т р	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					Конт роль* *	Формы промежуточной аттестации***
			Лек	Лаб	Пр	ОК	СР		
1	Тема 1. Принципы создания, функционирования и управления цепями поставок	2	1	2	1		6		
2		2	1	2	1		8		
3	Тема 2. Управление запасами в цепях поставок	2	1	2	1		8		
4		2	1	2	1		8		
5	Тема 3. Управление транспортировкой продукции в цепи поставок	2	1	2	1		8		
6		2	1	2	1		8		
7	Тема 4. Управление складской инфраструктурой в цепи поставок	2	1	2	1		8		
8		2	1	2	1		8		
9	Тема 5. Интеграция контрагентов в цепи поставок	2	1	2	1		10		
	Итого:		9	18	9	0	72	**	Зачет

онлайн курс

\*\* указать часы из УП

\*\*\*зачет/экзамен

## 3 семестр (Планирование и управление транспортными логистическими системами)

№	Наименование раздела дисциплины	С е	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося				
---	---------------------------------	--------	---	--	--	--	--

		м е с т р	Лек	Лаб	Пр	ОК*	СР	Конт роль* *	Формы промежуточной аттестации***
1	Тема 1. Транспорт в региональной экономике	3	1	0	1	0	2		
2		3	1	0	1	0	2		
3		3	1	0	1	0	3		
4	Тема 2. Комплексные транспортные исследования в России	3	1	0	1	0	2		
5		3	1	0	1	0	2		
6		3	1	0	1	0	3		
7	Тема 3. Мировые тенденции развития транспорта	3	1	0	1	0	2		
8		3	1	0	1	0	2		
9		3	1	0	1	0	3		
10	Тема 4. Мировой контейнерный рынок.	3	1	0	1	0	2		
11		3	1	0	1	0	2		
12		3	1	0	1	0	3		
13	Тема 5. Международные транспортные коридоры и развитие регионов	3	1	0	1	0	2		
14		3	1	0	1	0	2		
15		3	1	0	1	0	3		
16	Тема 6. Транспорт Дальнего Востока России	3	1	0	1	0	3		
17		3	1	0	1	0	3		
18		3	1	0	1	0	4		
Итого:			18	0	18	0	45	*27*	Экзамен

онлайн курс

\*\* указать часы из УП

\*\*\*зачет/экзамен

### III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

#### 1 СЕМЕСТР (NG)

##### Тема 1. Предмет геоинформатики

Введение в предмет геоинформатики, понятие ГИС, её место в системе дисциплин. Что такое QGIS и почему это лидирующая открытая ГИС-платформа. Обзор интерфейса QGIS и пространственных данных в нём.

##### Тема 2. Общая теория геоданных

Векторные и растровые геоданные. Критерии качества геоданных. Пространственные данные (таблица атрибутов, карта, вспомогательные инструменты). Атрибутивные запросы.

##### Тема 3. Пространственные запросы, измерения и визуализация данных

Пространственные запросы. Пространственные измерения и общая информация о системах координат в ГИС. Способы визуализация пространственных данных. Визуализация как ключ к аналитике.

##### Тема 4. Базовая аналитика векторных данных

Буферные зоны, оверлейные операции, подключение данных из таблиц Excel. Привязка растров. Растровый калькулятор.

### **Тема 5. Векторные данные**

Создание новых наборов векторных данных и их редактирование. Топология и её учёт при редактировании векторных данных. Вспомогательные инструменты при редактировании. Редактор макетов в QGIS. Создание макета с легендой, масштабной линейкой, несколькими картами. Его вывод в PDF и в изображение.

**Тема 6. OpenStreetMap и другие источники пространственных данных**  
Феномен OSM - что это такое. Как получать данные: готовые выгрузки (Геофабрика, NextGIS Data), ручная загрузка данных (через QGIS). Обзорные материалы (Natural Earth Data, цифровые основы ВСЕГЕИ), цифровые модели рельефа (SRTM), открытые спутниковые материалы (Landsat, Sentinel).

## **2 СЕМЕСТР (УПРАВЛЕНИЕ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК В ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ)**

### **ТЕМА 1. Принципы создания, функционирования и управления цепями поставок**

Сущность объекта «Управление цепями поставок», принципы построения цепей поставок, элементы цепей поставок, типы взаимосвязей между ними. SCOR модель сокращения затрат в цепи поставок.

### **Тема 2. Управление запасами в цепях поставок**

Методы управления запасами, способы расчета экономического размера заказа, нормирование запасов, распределение запасов от момента их входа в федеральный распределительный центр и далее через региональные РЦ и каналы сбыта до конечного потребителя.

**Тема 3. Управление транспортировкой продукции в цепи поставок**  
Виды и способы организации транспортировки, проектирование маршрутов мультимодальных перевозок, способы снижения затрат на транспортировку продукции.

**Тема 4. Управление складской инфраструктурой в цепи поставок**  
Виды и классификация складов. Виды стеллажного и подъемно-транспортного оборудования. Виды WMS систем управления складом.

Способы оптимизации складских процессов. Расчет ключевых показателей работы склада

### **Тема 5. Интеграция контрагентов в цепи поставок**

Виды и способы интеграции в цепях поставок. Информационные системы, являющиеся основой интеграции. Противоречия в цепях поставок и способы их решения.

**3 СЕМЕСТР** (Планирование и управление транспортными логистическими системами)

### **Тема 1. Транспорт в региональной экономике**

Диалектика взаимосвязи инфраструктуры и транспорта. Сущность и роль транспорта в экономике региона. Теории размещения производства. Территориально-производственные комплексы. Основные проблемы и противоречия в оценке влияния транспорта на экономическое развитие региона.

### **Тема 2. Комплексные транспортные исследования в России**

Истоки формирования и тенденции развития Единой транспортной системы советского и современного периодов России. Основные этапы развития, цели, задачи, методы исследования и их практическая реализация.

### **Тема 3. Мировые тенденции развития транспорта**

Роль транспорта в общемировой торговой системе. Основные факторы влияния на развитие мирового грузооборота. Ключевые игроки мировой транспортной системы. Основные ограничения и проблемы развития различных видов транспорта. Цифровые технологии на транспорте. Научные проблемы развития транспорта.

### **Тема 4. Мировой контейнерный рынок**

Мировая контейнерная революция. Тенденции развития контейнерных перевозок. Портовые города. Перспективы развития контейнерного рынка.

**Тема 5. Международные транспортные коридоры и развитие регионов**

Условия формирования и развития основных морских транспортных маршрутов. Основные факторы, оказывающие влияние на изменение конфигурации транспортных маршрутов. Северный морской путь и его роль в развитии Арктической зоны РФ. Основные особенности

формирования опорных зон в Арктике. Оценки перспектив развития портов Восточной Арктики и прибрежных регионов в условиях развития Северного морского пути.

#### **Тема 6. Транспорт Дальнего Востока России**

Транспортная система региона. Экономико-географическое положение региона. Особенности формирования и развития транспортной инфраструктуры региона. Ключевые инфраструктурные проекты развития региона.

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

#### **ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ**

##### **1 семестр**

##### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 1**

Поиск информации об ArcGIS, SAS Planet и др. ГИС.

##### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 2**

Тренировка работы с атрибутивными запросами в QGIS.

##### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 3**

Работа с системой координат и настройкой стиля подписей для выбранных улиц.

##### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 4**

Тренировка привязки растра и добавления атрибутов из таблицы Excel к уже существующему набору точек.

##### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 5**

Тренировка создания векторных данных и их редактирование.

##### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 6**

Тренировка загрузки данных OSM на выбранный регион.

##### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 7**

Тренировка разбивки территории на участки по регулярной сетке, пространственная агрегация данных по ячейкам сетки.

##### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 8, 9**

Краткое описание проекта и разработка проекта с применением GIS-технологий.

## **2 семестр**

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 1, 2**

Изучить основные тенденции в цифровизации цепей поставок. Приготовить доклады по использованию цифровых технологий Индустрии 4.0 в цепях поставок

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 3, 4**

Сравнение методов управления запасами с фиксированным размером заказа и с фиксированным периодом заказа. Построение графика пополнения заказов по двум методам и проведение сравнительной характеристики.

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 5, 6**

Семинар по изучению базисов поставки по «Инкотермс 2020». Составление сравнительной таблицы базисов поставки. Решение задач на использование различных базисов поставки.

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 7, 8**

Семинар. Обзор рынка складской инфраструктуры в Приморском крае. Анализ обеспеченности Приморского края складами различного класса и грузовыми терминалами. Основные тенденции развития складских форматов в мире, России и Приморском крае.

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 9**

Семинар по информационным системам в цепи поставок. ERP, MRP, SCM, TQM, CRM, SRM, VMI, WMS, TMS, QR и другие.

## **3 семестр**

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 1-3**

Изучить роль различных видов транспорта в экономике страны. Представить основные способы оценки влияния транспорта на экономику региона. Подготовить доклад и презентацию к ней.

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 4-6**

Семинар по формированию и развитию Единой транспортной системы России. Выполнить анализ формирования Единой глубоководной системы,



становление и развитие железнодорожной системы, формирование морской транспортной системы.

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 7-9**

Выполнить анализ развития транспорта основных морских мировых держав (Китай, США, Германия, Корея, Япония). Подготовить доклад и презентацию к ней.

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 10-12**

Мозговой штурм. Подготовить ответы команд на вопросы:

Какие виды грузов в будущем будут перевозить в контейнерах? В чем состоит проблема развития портовых городов? Почему Россия не является лидером в области контейнерных перевозок? В чем состоит сложность? Какие цифровые технологии в области транспорта приемлемы для Дальневосточного региона?

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 13-15**

Семинар по развитию альтернативных транспортных коридоров морским. Изучить основные мировые морские транспортные маршруты. Определить наиболее уязвимые места. Проанализировать формирование альтернативных транспортных маршрутов. Определить и доказать наиболее перспективные маршруты для России.

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 16-18**

Выполнить анализ проектов развития субъекта ДФО. Исследовать производственные и инфраструктурные проекты (планируемые и частично реализованные). Систематизировать проекты по годам (отдельно по инфраструктуре и производству). Определить транспортную обеспеченность региона для производственных проектов. Выявить проблемные точки развития транспортной инфраструктуры при реализации крупных проектов. Подготовить доклад и презентацию к ней.

## **ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ**

### **1 семестр**

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 1-4.** Аналитический кейс №1. Сеточный анализ городских данных

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 5-9.** Аналитический кейс №2. Оценка транспортной доступности локаций

## 2 семестр

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 1-4.** Расчет мощности элементов цепи поставок завода по производству шампанского.

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 5-8.** Расчет движения запасов по цепи поставок на примере ДНС.

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 9-12.** Расчет затрат на мультимодальные перевозки на примере данных 3PL оператора.

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 13-16.** Расчет ключевых показателей эффективности работы склада на примере склада Юником.

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 17, 18.** Разработка критериев для выбора информационной системы и расчет окупаемости проекта её внедрения. Составление Дашборда.

## V. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

### СЕМЕСТР 1

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства *	
				текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Тема 1. Предмет геоинформатики. Знакомство с QGIS	УК-2.1 Разрабатывает методические и нормативные документы, включая план и задания по реализации проекта с учётом фактора неопределённости и возможных рисков	Знает нормативные и методические документы, включая план и задания по реализации проекта, неопределённость и риски при его реализации Умеет разрабатывать методические и нормативные документы, включая план и задания по реализации проекта Владеет навыками по реализации проекта, включая план и задания по	УО-1 ПР-1	-

			его реализации с учетом фактора неопределенности и возможных рисков		
2	Тема 2. Общая теория геоданных. ГИС как справочная система.	УК-2.2 Осуществляет контроль реализации проекта, принимает решения по изменению плана реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла	Знает алгоритм принятия решений по изменению плана реализации проекта, этапы его жизненного цикла Умеет контролировать все стадии реализации проекта Владеет навыками принятия решения по изменению плана реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла	УО-1 ПР-1	
3	Тема 3. Пространственные запросы, измерения и визуализация данных.	ПК-2.3 Способность разработать и внедрить предложения по внедрению, управлению и совершенствованию микрологистических и макрологистических бизнес-процессов	Знает микрологистические и макрологистические бизнес-процессы Умеет разрабатывать предложения по внедрению, управлению и совершенствованию микрологистических и макрологистических бизнес-процессов Владеет навыками внедрения предложений по управлению и совершенствованию микрологистических и макрологистических бизнес-процессов	УО-1 ПР-1 ПР-7	
4	Тема 4. Базовая аналитика векторных данных. Растровые данные	ПК-2.4 Способность к построению системы контроля затрат, контролю за выполнением показателей эффективности, в том числе финансовых	Знает системы контроля затрат, показатели эффективности, в том числе финансовые (рентабельность перевозок, выполнение плана по валовой прибыли,	УО-1 ПР-1	

		показателей (рентабельность перевозок, выполнение плана по валовой прибыли, выполнение плана по прибыли)	выполнение плана по прибыли) Умеет выстроить систему контроля логистических затрат Владеет навыками по построению системы контроля за выполнением показателей эффективности, в том числе финансовых показателей (рентабельность перевозок, выполнение плана по валовой прибыли, выполнение плана по прибыли)		
5	Тема 5. Векторные данные. Создание картографических макетов.	ПК-3.1 Способность обеспечивать разработку операционных, стратегических и проектных решений по экономическому развитию транспортно-логистической инфраструктуры и ее экономическую эффективность на микроэкономическом и макроэкономическом уровнях	Знает методики разработки операционных, стратегических, проектных решений по экономическому развитию транспортно-логистической инфраструктуры и ее экономическую эффективность на микроэкономическом и макроэкономическом уровнях Умеет обеспечить разработку операционных, стратегических и проектных решений по экономическому развитию транспортно-логистической инфраструктуры Владеет навыками оценки экономической эффективности транспортно-логистической инфраструктуры на микроэкономическом и макроэкономическом уровнях	УО-1 ПР-1 ПР-7	

6	Тема 6. OpenStreetMap и другие источники пространственных данных	ПК 3.2 - Способен организовать управление продажами логистических услуг, формирование и развитие цифровой логистической и производственной инфраструктуры в сфере логистики на основе мониторинга рынка транспортно-логистического сервиса	Знает методы управления продажами логистических услуг Умеет формировать и развивать цифровую логистическую и производственную инфраструктуру, управлять продажами логистических услуг Владеет навыками мониторинга рынка транспортно - логистического сервиса для организации управления продажами логистических услуг и формирования и развития цифровой логистической и производственной инфраструктуры в сфере логистики	УО-1 ПР-1	
	Зачет / экзамен			-	ПР-1

\* Рекомендуемые формы оценочных средств: 1) собеседование (УО-1), коллоквиум (УО-2); 2) технические средства контроля (ТС); 3) письменные работы (ПР): тесты (ПР-1), контрольные работы (ПР-2), эссе (ПР-3), рефераты (ПР-4), курсовые работы (ПР-5), научно-учебные отчеты по практикам (ПР-6).и т.п. (список может быть дополнен в соответствии со спецификой ОПОП и внутренней нормативной документацией ДВФУ).

## СЕМЕСТР 2

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства *	
				текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Тема 1. Принципы создания, функционирования и управления цепями поставок	УК-2.1 Разрабатывает методические и нормативные документы, включая план и задания по реализации проекта с учётом фактора неопределённости	Знает нормативные и методические документы, включая план и задания по реализации проекта, неопределённость и риски при его реализации	УО-1 ПР-1 ПР-7	-

		и и возможных рисков	Умеет разрабатывать методические и нормативные документы, включая план и задания по реализации проекта Владет навыками по реализации проекта, включая план и задания по его реализации с учетом фактора неопределенности и возможных рисков		
		УК-2.2 Осуществляет контроль реализации проекта, принимает решения по изменению плана реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла	Знает алгоритм принятия решений по изменению плана реализации проекта, этапы его жизненного цикла Умеет контролировать все стадии реализации проекта Владет навыками принятия решения по изменению плана реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла	УО-1 ПР-1 ПР-7	-
2	Тема 2. Управление запасами в цепях поставок	ПК 3.2 - Способен организовать управление продажами логистических услуг, формирование и развитие цифровой логистической и производственной инфраструктуры в сфере логистики на основе мониторинга рынка транспортно-логистического сервиса	Знает методы управления продажами логистических услуг Умеет формировать и развивать цифровую логистическую и производственную инфраструктуру, управлять продажами логистических услуг Владет навыками мониторинга рынка транспортно-логистического сервиса для организации управления продажами логистических	УО-1 ПР-1 ПР-7	

			услуг и формирования и развития цифровой логистической и производственной инфраструктуры в сфере логистики		
3	Тема 3. Управление транспортировкой продукции в цепи поставок	ПК-3.1 Способность обеспечивать разработку операционных, стратегических и проектных решений по экономическому развитию транспортно-логистической инфраструктуры и ее экономическую эффективность на микроэкономическом и макроэкономическом уровнях	Знает методики разработки операционных, стратегических, проектных решений по экономическому развитию транспортно-логистической инфраструктуры и ее экономическую эффективность на микроэкономическом и макроэкономическом уровнях Умеет обеспечить разработку операционных, стратегических и проектных решений по экономическому развитию транспортно-логистической инфраструктуры Владеет навыками оценки экономической эффективности транспортно-логистической инфраструктуры на микроэкономическом и макроэкономическом уровнях	УО-1 ПР-1 ПР-7	
4	Тема 4. Управление складской инфраструктурой в цепи поставок	ПК-2.4 Способность к построению системы контроля затрат, контролю за выполнением показателей эффективности, в том числе финансовых показателей (рентабельность перевозок, выполнение	Знает системы контроля затрат, показатели эффективности, в том числе финансовые (рентабельность перевозок, выполнение плана по валовой прибыли, выполнение плана по прибыли) Умеет выстроить систему контроля	УО-1 ПР-1 ПР-7 ПР-11	

		плана по валовой прибыли, выполнение плана по прибыли)	логистических затрат Владеет навыками по построению системы контроля за выполнением показателей эффективности, в том числе финансовых показателей (рентабельность перевозок, выполнение плана по валовой прибыли, выполнение плана по прибыли)		
5	Тема 5. Интеграция контрагентов в цепи поставок	ПК-2.3 Способность разработать и внедрить предложения по внедрению, управлению и совершенствованию микрологистических и макрологистических бизнес-процессов	Знает микрологистические и макрологистические бизнес-процессы Умеет разрабатывать предложения по внедрению, управлению и совершенствованию микрологистических и макрологистических бизнес-процессов Владеет навыками внедрения предложений по управлению и совершенствованию микрологистических и макрологистических бизнес-процессов	УО-1 ПР-1 ПР-7	
	Зачет / экзамен			-	ПР-1

\* Рекомендуемые формы оценочных средств: 1) собеседование (УО-1), коллоквиум (УО-2); 2) технические средства контроля (ТС); 3) письменные работы (ПР): тесты (ПР-1), контрольные работы (ПР-2), эссе (ПР-3), рефераты (ПР-4), курсовые работы (ПР-5), научно-учебные отчеты по практикам (ПР-6).и т.п. (список может быть дополнен в соответствии со спецификой ОПОП и внутренней нормативной документацией ДВФУ).



### СЕМЕСТР 3

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства *	
				текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Тема 1. Транспорт в региональной экономике	УК-2.1 Разрабатывает методические и нормативные документы, включая план и задания по реализации проекта с учётом фактора неопределённости и возможных рисков	Знает нормативные и методические документы, включая план и задания по реализации проекта, неопределённость и риски при его реализации Умеет разрабатывать методические и нормативные документы, включая план и задания по реализации проекта Владеет навыками по реализации проекта, включая план и задания по его реализации с учетом фактора неопределенности и возможных рисков	УО-1 ПР-1	- -
2	Тема 2. Комплексные транспортные исследования в России	УК-2.2 Осуществляет контроль реализации проекта, принимает решения по изменению плана реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла	Знает алгоритм принятия решений по изменению плана реализации проекта, этапы его жизненного цикла Умеет контролировать все стадии реализации проекта Владеет навыками принятия решения по изменению плана реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла	УО-1 ПР-1	
3	Тема 3. Мировые тенденции развития транспорта	ПК-2.3 Способность разработать и внедрить предложения по внедрению, управлению и совершенствованию	Знает микрологистические и макрологистические бизнес-процессы Умеет разрабатывать	УО-1 ПР-1	

		анию микрологистических и макрологистических бизнес-процессов	предложения по внедрению, управлению и совершенствованию микрологистических и макрологистических бизнес-процессов Владеет навыками внедрения предложений по управлению и совершенствованию микрологистических и макрологистических бизнес-процессов		
4	Тема 4. Мировой контейнерный рынок	ПК 3.2 - Способен организовать управление продажами логистических услуг, формирование и развитие цифровой логистической и производственной инфраструктуры в сфере логистики на основе мониторинга рынка транспортно-логистического сервиса	Знает методы управления продажами логистических услуг Умеет формировать и развивать цифровую логистическую и производственную инфраструктуру, управлять продажами логистических услуг Владеет навыками мониторинга рынка транспортно - логистического сервиса для организации управления продажами логистических услуг и формирования и развития цифровой логистической и производственной инфраструктуры в сфере логистики	УО-1 ПР-1	
5	Тема 5. Международные транспортные коридоры и развитие регионов	ПК-2.4 Способность к построению системы контроля затрат, контролю за выполнением по	Знает системы контроля затрат, показатели эффективности, в том числе финансовые (рентабельность	УО-1 ПР-1	

		<p>казателей эффективности, в том числе финансовых показателей (рентабельность перевозок, выполнение плана по валовой прибыли, выполнение плана по прибыли)</p>	<p>перевозок, выполнение плана по валовой прибыли, выполнение плана по прибыли)          Умеет выстроить систему контроля логистических затрат          Владеет навыками по построению системы контроля за выполнением показателей эффективности, в том числе финансовых показателей (рентабельность перевозок, выполнение плана по валовой прибыли, выполнение плана по прибыли)</p>		
6	<p>Тема 6. Транспорт Дальнего Востока России</p>	<p>ПК-3.1 Способность обеспечивать разработку операционных, стратегических и проектных решений по экономическому развитию транспортно-логистической инфраструктуры и ее экономическую эффективность на микроэкономическом и макроэкономическом уровнях</p>	<p>Знает методики разработки операционных, стратегических, проектных решений по экономическому развитию транспортно-логистической инфраструктуры и ее экономическую эффективность на микроэкономическом и макроэкономическом уровнях          Умеет обеспечить разработку операционных, стратегических и проектных решений по экономическому развитию транспортно-логистической инфраструктуры          Владеет навыками оценки экономической эффективности транспортно-логистической инфраструктуры на</p>	<p>УО-1          ПР-1</p>	

			микроэкономическом и макроэкономическом уровнях		
	Зачет / экзамен			-	ПР-1

\* Рекомендуемые формы оценочных средств: 1) собеседование (УО-1), коллоквиум (УО-2); 2) технические средства контроля (ТС); 3) письменные работы (ПР): тесты (ПР-1), контрольные работы (ПР-2), эссе (ПР-3), рефераты (ПР-4), курсовые работы (ПР-5), научно-учебные отчеты по практикам (ПР-6) и т.п. (список может быть дополнен в соответствии со спецификой ОПОП и внутренней нормативной документацией ДВФУ).

## **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 решению 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**

#### **2 семестр (Управление цепями поставок в логистических системах)**

1. Аброськина Ю.Н. Логистика. Курс лекций: учебное пособие для бакалавриата – Калуга: ИП Стрельцов И.А. (Издательство «Эйдос»), 2016. – 68 с.
2. Бармина Е.Ю. Сервисная логистика: учебное пособие / Е.Ю. Бармина. – СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2019. – 91 с.
3. Гольштейн Е.Г., Юдин Д.Б. Задачи линейного программирования транспортного типа. М.: Наука, 1969. – 384 с.
4. Григорьев К.А. Внешнеторговые операции, международный документооборот и логистика: учебное пособие / К.А. Григорьев, О.В. Кадырова, Р.В. Смирнов, В.В. Сомов, Д.С. Юдин; под ред. д-ра экон. наук, проф. А.Г. Бездудной. – СПб. : СПбГЭУ, 2017. – 76 с.
5. Гудкова О.В., Ермакова Л.В., Ковалева Н.Н. Транспортная логистика: учебное пособие / О.В. Гудкова, Л.В. Ермакова, Н.Н. Ковалева. – Брянск: РИСО БГУ, 2020 – 160 с.
6. Зимин А. С. Транспортная логистика: учеб. пособие для всех форм обучения направления «Менеджмент» (профиль «Логистика») / А. С. Зимин. – Хабаровск : РИЦ ХГУЭП, 2018. – 96 с.

7. Ивуть Р.Б. Международная логистика : учебно-методическое пособие для студентов специальностей 1-27 01 01 «Экономика и организация производства» и 1-27 02 01 «Транспортная логистика» / Р.Б. Ивуть, А.Г. Баханович, Т.Р. Косовская. – Минск : БНТУ, 2017. – 93 с.
8. Клепцова, Л. Н. Экономика отрасли (автомобильный транспорт) : учебное пособие / Л. Н. Клепцова, П. А. Зыков. – Ульяновск: Зебра, 2018. – 167 с.
9. Логистика смешанных перевозок: монография / В.Н. Костров [и др.] ; под ред. В.Н. Кострова. – Нижний Новгород: Изд-во ФГБОУ ВО «ВГУВТ», 2020. – 124 с.
10. Куликов А.В. Грузовые перевозки: учеб. пособие по курсовому проектированию / А. В. Куликов ; ВолгГТУ. – Волгоград, 2019. – 80 с.
11. Логистика складирования и погрузочно-разгрузочные работы: практикум / сост.: Н. П. Берлин, Е. В. Малиновский, Я. Я. Вербищук ; М-во трансп. и коммуникаций Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т трансп. – Гомель : БелГУТ, 2019. – 119 с.
12. Манукян Р.Г., Шведов В.Е. Транспортно-складская логистика грузовых перевозок. Сервис на воздушном транспорте: учебное пособие. / Под. ред. Р.Г. Манукян. – СПб., ИЦ «Интермедия», 2021. – 192 с.

### **3 семестр (Планирование и управление транспортными логистическими системами)**

1. Артемова С.Г. Единая транспортная система: учебное пособие / С. Г. Артемова, А.В. Куликов, К. В. Сомова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Волгогр. гос. техн. ун-т. – Волгоград: ВолгГТУ, 2018. – 149 с.
2. Бугроменко В.Н. Транспорт в территориальных системах. – М. Наука. 1987. – 107 с.
3. Вуец Л.В. Региональная экономика: учебно-методическое пособие для проведения практических занятий и самостоятельной работы студентов – Ижевск: Изд-во ИЭиУ ФГБОУ ВО «УдГУ», 2021. – 35 с.
4. Карасёв С.Н. Состояние и перспективы развития транспортной системы в Дальневосточном регионе: монография / С.Н. Карасев; Биробиджанский филиал ГОУ ВПО «Амурский государственный университет». – Биробиджан, 2009. – 151 с.
5. Котляров М.А. Городской пассажирский транспорт: [науч. изд.] / М. А. Котляров. – Екатеринбург: Издательство «Альфа Принт», 2019. – 30 с.
6. Крылов П.М. Транспортная система Сахалинской области: современное состояние и проблемы развития: транспортно-географический аспект / П. М. Крылов. – [б. м.] : Издательские решения, 2019. – 124 с.

### **Дополнительная литература**

1. Горев А. Э. Основы теории транспортных систем: учеб. пособие / А. Э. Горев; СПбГАСУ. – СПб., 2010. – 214 с.
2. Подхалюзина В.А. Железнодорожный транспорт Китая: состояние и перспективы развития : Монография / В. А. Подхалюзина, К. Г. Овсепян. – [б. м.] : Издательские решения, 2019. – 82 с.
3. Раднаев Б.Л. Транспорт Востока России в новой социально-экономической и геополитической ситуации. Новосибирск.: Изд-во: СО РАН. 1996, – 127 с.
4. Липец Ю.Г., Пуляркин В.А., Шлихтер С.Б. География мирового хозяйства: Учеб. пособие для студентов. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999,– 400 с.

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети**

#### **«Интернет»**

<https://logistics.ru/>- Рейтинг сайтов рунета о транспорте и логистике

<https://www.searates.com/> - SeaRates - крупнейшая в мире система поиска тарифов для международных перевозок

<https://www.fesco.ru/> - сайт крупнейшей на Дальнем Востоке судоходной компании

<https://www.rzdlog.ru/> - сайт крупнейшего на территории СНГ и стран Балтии мультимодального логистического оператора, созданного на базе холдинга РЖД с целью развития логистики

<https://www.tks.ru/> - сайт «Все о таможене». Российский таможенный портал.

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

<https://www.qgis.org/ru/site/forusers/download.html>, нужна версия 3.16

Консультант+

Гарант

## **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, подготовку к практическим занятиям, выполнение контрольных и творческих работ.

Освоение дисциплины «Планирование и управление проектами развития инфраструктуры, транспорта и логистики» 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 «Планирование и управление проектами развития инфраструктуры, транспорта и логистики» является зачет/экзамен.

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 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	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа

## **X. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Фонды оценочных средств представлены в приложении.