

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
д.филос.н., доц. Атанов А.А.



29.05.2025г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.У.13. Транспортная инфраструктура нефтегазового комплекса

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль): Экономика нефтегазового комплекса

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Курс	3
Семестр	32
Лекции (час)	18
Практические (сем, лаб.) занятия (час)	36
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам (час)	54
Курсовая работа (час)	
Всего часов	108
Зачет (семестр)	32
Экзамен (семестр)	

Иркутск 2025

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению 38.03.01 Экономика.

Автор Е.Ю. Богомолова

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры отраслевой экономики и управления природными ресурсами

Заведующий кафедрой А.А. Измestьев

1. Цели изучения дисциплины

Ознакомление студентов с проблемами развития транспортной инфраструктуры нефтегазового комплекса, основами формирования транспортной системы, познакомиться с зарубежным опытом функционирования транспортных систем, уяснить место и роль транспорта в развитии экономики региона, страны

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

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции по ФГОС ВО	Компетенция
ПК- 1	Способен на основе знаний технологий и методов организации производств и логистики в нефтегазовом комплексе находить обоснованные организационно-управленческие решения

Структура компетенции

Компетенция	Формируемые ЗУНы
ПК- 1 Способен на основе знаний технологий и методов организации производств и логистики в нефтегазовом комплексе находить обоснованные организационно-управленческие решения	З. Знать способы и методы организации транспортировки нефти, газа и нефтепродуктов с учетом имеющейся транспортной инфраструктуры У. Уметь находить обоснованные организационно-управленческие решения при выборе технологии транспортировки нефти, газа и нефтепродуктов Н. Владеть навыками выбора и обоснования технологии и методов транспортировки нефти, газа и нефтепродуктов с учетом транспортной инфраструктуры

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ): Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Предшествующие дисциплины (освоение которых необходимо для успешного освоения данной): "Экономика организации", "Технологии нефтегазового комплекса"

Дисциплины, использующие знания, умения, навыки, полученные при изучении данной: "Управление предприятиями нефтегазового комплекса", "Управление финансами в нефтегазовых компаниях"

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед., 108 часов.

Вид учебной работы	Количество часов
Контактная(аудиторная) работа	
Лекции	18
Практические (сем, лаб.) занятия	36
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и	54

зачетам	
Всего часов	108

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Введение. Транспорт в нефтегазовой отрасли	32	2	4	5		Доклад «Характеристика транспортной инфраструктуры месторождения». Самостоятельная работа №1 (показатели ТС). Тест 1 (показатели транспортной сети)
2	Основные элементы путей сообщения	32	8	16	22		Самостоятельная работа №2 (план трассы). Самостоятельная работа №3 (продольный профиль). Самостоятельная работа №4 (стоимость дороги). Тест 2 (пути сообщения)
3	Организация транспортного процесса в нефтегазовом комплексе	32	6	12	15		Доклад "Организация транспортного процесса". Контрольная работа. Работа в аудитории. Тест 3 (перевозки)
4	Проблемы экологии и безопасности	32	2	4	12		Тест 4 (безопасность)
	ИТОГО		18	36	54		

5.2. Лекционные занятия, их содержание

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
1	Введение. Транспорт в нефтегазовой отрасли	Роль транспортной инфраструктуры в НГК. Виды транспорта и их сферы деятельности. Основные термины и понятия о средствах сообщения, путях сообщения, технических

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
		устройств, сооружениях, терминалах. Показатели, характеризующие транспортную систему: протяженность, плотность, разветвленность, пропускная способность, грузонапряженность.
2	Основные элементы путей сообщения	Классификация наземных путей сообщения. План трассы. Показатели прямых и кривых участков пути. Продольный профиль пути. Нижнее строение пути. Искусственные сооружения. Верхнее строение пути.
3	Нижнее и верхнее строение пути	Расчет объема земляных работ, стоимости сооружения нижнего и верхнего строения пути. Инвестиции в дорожную инфраструктуру.
4	Технико-экономическая характеристика дискретных видов транспорта	Особенности, достоинства и недостатки автомобильного транспорта при перевозке нефти/газа/нефтепродуктов. Классификация подвижного состава. Виды терминалов и предприятия по обслуживанию автомобильного транспорта. Технико-эксплуатационные показатели работы автомобильного транспорта, транспортная подвижность. Особенности, достоинства и недостатки железнодорожного транспорта при перевозке нефти/газа/нефтепродуктов. Особенности, преимущества и недостатки речного и морского транспорта в НГК
5	Технико-экономическая характеристика трубопроводного транспорта	Достоинства и недостатки трубопроводного транспорта. Технология работы трубопроводного транспорта. Проблемы и тенденции развития. Классификация трубопроводов по значимости и по виду перекачиваемого груза. Обслуживающие предприятия, насосные и машинные помещения, резервуары, вспомогательное и ремонтное хозяйство. Показатели работы трубопроводного транспорта – срок доставки, время продвижения, скорость перекачки и т.д.
6	Выбор вида транспорта при организации перевозок	Виды сообщений, прямое и смешанное (мультимодальное) сообщение. Бесперегрузочные (интермодальные) технологии. Транспортные коридоры. Взаимодействие видов транспорта и выбор наиболее эффективного при перевозке грузов по приведенным затратам.
7	Проблемы безопасности при перевозке нефти, газа и нефтепродуктов	Риски опасности, связанные с транспортировкой нефти/газа и нефтепродуктов. Основные аспекты защиты окружающей среды. Проблемы безопасности на транспорте. Организации, контролирующие вопросы безопасности на транспорте.

5.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
1	Роль транспортной системы в развитии экономики страны. Семинар по закреплению теоретических знаний с элементами дискуссии. Пояснение по выполнению самостоятельной работы №1
1	Показатели развития транспортной сети. Семинар по закреплению

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
	теоретических знаний с элементами дискуссии. Самостоятельная работа №1, Решение задач. Тест 1
2	План трассы. Работа с топографической картой, Самостоятельная работа №2
2	Продольный и поперечный профиль пути. Построение продольного профиля пути. Самостоятельная работа №3
2	Стоимость строительства пути. Расчет стоимости строительства дороги. Самостоятельная работа №4 Тест 2
3	ТЭП автомобильного транспорта. Семинар по закреплению теоретических знаний с элементами дискуссии. Самостоятельная работа №5 (выдача заданий на дом и пояснения по выполнению)
3	Расчет стоимости транспортировки. Семинар по закреплению теоретических знаний с элементами дискуссии. Решение задач. Тест 3
3	Организация перевозки грузов НГК железнодорожным транспортом. Семинар по закреплению теоретических знаний с элементами дискуссии. Решение задач
3	Организация перевозки грузов НГК трубопроводным транспортом. Семинар по закреплению теоретических знаний с элементами дискуссии. Решение задач
3	Организация перевозки грузов НГК водным транспортом. Семинар по закреплению теоретических знаний с элементами дискуссии. Решение задач
3	Организация транспортного процесса в единой транспортной системе. Семинар по закреплению теоретических знаний с элементами дискуссии. Самостоятельная работа №5
4	Проблемы аварийности и способы ликвидации аварий на транспорте. Семинар по закреплению теоретических знаний с элементами дискуссии. Тест 4

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (полный текст приведен в приложении к рабочей программе)

6.1. Текущий контроль

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п))	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
1	1. Введение. Транспорт в нефтегазовой отрасли	ПК- 1	У. Уметь находить обоснованные организационно-управленческие решения при выборе технологии транспортировки нефти, газа и	Доклад «Характеристика транспортной инфраструктуры месторождения»	характеристика месторождения - 1 б., описание транспортной сети месторождения - до 4 б., презентация - до

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100- балльной шкале)
			нефтепродуктов		2 б, выступление с докладом - до 3 б. (10)
2		ПК- 1	Н.Владеть навыками выбора и обоснования технологии и методов транспортировки нефти, газа и нефтепродуктов с учетом транспортной инфраструктуры	Самостоятельная работа №1 (показатели ТС)	правильно подобранная информация - до 1 б., расчет показателей - до 1 б. Вывод - 1 б, оформление -1 б, ссылки на источник информации - 1 б. (5)
3		ПК- 1	З.Знать способы и методы организации транспортировки нефти, газа и нефтепродуктов с учетом имеющейся транспортной инфраструктуры	Тест 1 (показатели транспортной сети)	5 вопросов по 1 б. за правильный ответ (5)
4	2. Основные элементы путей сообщения	ПК- 1	Н.Владеть навыками выбора и обоснования технологии и методов транспортировки нефти, газа и нефтепродуктов с учетом транспортной инфраструктуры	Самостоятельная работа №2 (план трассы)	Проложение трассы до 5 б. Расчет показателей до 5 б. (10)
5		ПК- 1	Н.Владеть навыками выбора и обоснования технологии и методов транспортировки нефти, газа и нефтепродуктов с учетом транспортной инфраструктуры	Самостоятельная работа №3 (продольный профиль)	график продольного профиля - до 5 б, сетка профиля - до 5 б. (10)
6		ПК- 1	У. Уметь находить обоснованные организационно- управленческие решения при выборе технологии транспортировки нефти, газа и нефтепродуктов Н.Владеть навыками выбора и обоснования технологии и методов транспортировки нефти, газа и	Самостоятельная работа №4 (стоимость дороги)	правильный расчет показателей - до 10 б. Каждая ошибка - минус 1 б. (10)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (3.1...3.n, У.1...У.n, Н.1...Н.n)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100- балльной шкале)
			нефтепродуктов с учетом транспортной инфраструктуры		
7		ПК- 1	3.Знать способы и методы организации транспортировки нефти, газа и нефтепродуктов с учетом имеющейся транспортной инфраструктуры	Тест 2 (пути сообщения)	5 вопросов по 1 б. за правильный ответ (5)
8	3. Организация транспортного процесса в нефтегазовом комплексе	ПК- 1	3.Знать способы и методы организации транспортировки нефти, газа и нефтепродуктов с учетом имеющейся транспортной инфраструктуры У.Уметь находить обоснованные организационно- управленческие решения при выборе технологии транспортировки нефти, газа и нефтепродуктов Н.Владеть навыками выбора и обоснования технологии и методов транспортировки нефти, газа и нефтепродуктов с учетом транспортной инфраструктуры	Доклад "Организация транспортного процесса"	Сбор информации и аналитическая работа - до 10 б., презентация - до 5 б, выступление с докладом - до 5 б. (20)
9		ПК- 1	У.Уметь находить обоснованные организационно- управленческие решения при выборе технологии транспортировки нефти, газа и нефтепродуктов	Контрольная работа	Теоретический вопрос -1 б. решение задачи - 4 б. (5)
10		ПК- 1	У.Уметь находить обоснованные организационно- управленческие решения при выборе технологии транспортировки	Работа в аудитории	до 10 б за работу в аудитории на занятиях (10)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100- балльной шкале)
			нефти, газа и нефтепродуктов		
11		ПК- 1	З.Знать способы и методы организации транспортировки нефти, газа и нефтепродуктов с учетом имеющейся транспортной инфраструктуры	Тест 3 (перевозки)	5 вопросов по 1 б. за правильный ответ (5)
12	4. Проблемы экологии и безопасности	ПК- 1	З.Знать способы и методы организации транспортировки нефти, газа и нефтепродуктов с учетом имеющейся транспортной инфраструктуры	Тест 4 (безопасность)	5 вопросов по 1 б. за правильный ответ (5)
				Итого	100

6.2. Промежуточный контроль (зачет, экзамен)

Рабочим учебным планом предусмотрен Зачет в семестре 32.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ:

1-й вопрос билета (40 баллов), вид вопроса: Тест/проверка знаний. Критерий: 2 балла за правильный ответ.

Компетенция: ПК- 1 Способен на основе знаний технологий и методов организации производств и логистики в нефтегазовом комплексе находить обоснованные организационно-управленческие решения

Знание: Знать способы и методы организации транспортировки нефти, газа и нефтепродуктов с учетом имеющейся транспортной инфраструктуры

1. Виды маршрутов с учетом экономической целесообразности
2. Виды путей сообщения. Показатели транспортной сети
3. Выбор вида транспорта и подвижного состава с учетом затрат и доходов от перевозок
4. Организация перевозок опасных грузов. Коды экстренных мер
5. План трассы. Продольный профиль. Поперечный профиль путей сообщения
6. Погрузочно-разгрузочные работы с учетом затрат и доходов от работ
7. Транспортировка газа, нефти и нефтепродуктов автомобильным транспортом
8. Транспортировка газа, нефти и нефтепродуктов водным транспортом
9. Транспортировка газа, нефти и нефтепродуктов железнодорожным транспортом
10. Транспортировка газа, нефти и нефтепродуктов трубопроводным транспортом
11. Транспортно-эксплуатационные показатели, их роль в расчете затрат на перевозки
12. Транспортный процесс. Классификация грузов. Грузовые потоки

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УМЕНИЙ:

2-й вопрос билета (40 баллов), вид вопроса: Задание на умение. Критерий: формулы расчета - до 10 б, правильность расчета -до 20б., выводы, пояснения - до 10 б..

Компетенция: ПК- 1 Способен на основе знаний технологий и методов организации производств и логистики в нефтегазовом комплексе находить обоснованные организационно-управленческие решения

Умение: Уметь находить обоснованные организационно-управленческие решения при выборе технологии транспортировки нефти, газа и нефтепродуктов

Задача № 1. Определить время простоя транспортного средства под погрузкой-разгрузкой нефтепродуктов

Задача № 2. Определить время работы транспортного средства на маршруте

Задача № 3. По исходным данным определить технико-эксплуатационные показатели

Задача № 4. Рассчитать годовой объем перевозок нефтепродуктов и грузооборот

Задача № 5. Рассчитать необходимое количество транспортных средств для перевозки заданного объема нефтепродуктов

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАВЫКОВ:

3-й вопрос билета (20 баллов), вид вопроса: Задание на навыки. Критерий: правильность определения - до 10б., выводы, пояснения - до 10 б..

Компетенция: ПК- 1 Способен на основе знаний технологий и методов организации производств и логистики в нефтегазовом комплексе находить обоснованные организационно-управленческие решения

Навык: Владеть навыками выбора и обоснования технологии и методов транспортировки нефти, газа и нефтепродуктов с учетом транспортной инфраструктуры

Задание № 1. По топографической карте определите параметры одного из участков кривой (угол поворота, радиус, тангенс и домер)

Задание № 2. По топографической карте определите параметры прямых участков железной дороги

Задание № 3. По топографической карте определите параметры прямых участков трубопровода (румб, длина)

ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
**«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «БГУ»)**

Направление - 38.03.01 Экономика
Профиль - Экономика нефтегазового
комплекса
Кафедра отраслевой экономики и
управления природными ресурсами
Дисциплина - Транспортная
инфраструктура нефтегазового
комплекса

БИЛЕТ № 1

1. Тест (40 баллов).
2. По исходным данным определить технико-эксплуатационные показатели (40 баллов).

3. По топографической карте определите параметры прямых участков железной дороги (20 баллов).

Составитель _____ Е.Ю. Богомолова

Заведующий кафедрой _____ А.А. Измestьев

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

а) основная литература:

1. Молокова Е. Ю. Евгения Юрьевна Основные элементы постоянных устройств транспорта. учеб. пособие для вузов. допущено УМО по образованию в обл. произв. менеджмента/ Е. Ю. Молокова.- Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2006.-119 с.
2. Савин В. И., Щур Д. Л. Перевозки грузов автомобильным транспортом. справ. пособие. 4-е изд., перераб./ В. И. Савин, Д. Л. Щур.- М.: Дело и сервис, 2014.-303 с.
3. Лагунова, Ю. А. Транспортная инфраструктура автомобильного транспорта : учебное пособие для бакалавров / Ю. А. Лагунова, А. Е. Калянов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 143 с. — ISBN 978-5-4497-1744-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122510.html>
4. Полубоярцев, Е. Л. Трубопроводный транспорт нефти и газа : учебное пособие / Е. Л. Полубоярцев, Е. В. Исупова. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-9729-1000-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123900.html>
5. Сбор, транспорт и хранение нефти, нефтепродуктов и газа [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Ю. Башкирцева [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 132 с. — ISBN 978-5-7882-2107-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79503.html>

б) дополнительная литература:

1. Майборода М. Е. Михаил Егорович, Беднарский В. В. Виктор Витальевич Грузовые автомобильные перевозки. допущено М-вом образования РФ. учеб. пособие для сред. проф. образования. Изд. 2-е/ М. Е. Майборода, В. В. Беднарский.- Ростов н/Д: Феникс, 2008.-443 с.
2. Бирюкова А.И., Давыдова Г.В. Экономика предприятия нефтегазового комплекса.- Иркутск: Изд-во БГУ, 2022.- 198 с.
3. Вакуленко, С. П. Единая транспортная система : учебное пособие / С. П. Вакуленко, Н. Ю. Евренова. — Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2020. — 106 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115858.html>
4. Елькин, Б. П. Технологические процессы нефтегазового комплекса : учебное пособие / Б. П. Елькин, В. А. Иванов, А. В. Рябков ; под редакцией Б. П. Елькина. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 168 с. — ISBN 978-5-9729-0782-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123888.html> (дата обращения: 19.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Малов, В. Ю. Проекты освоения азиатской части России : учебное пособие / В. Ю. Малов, О. В. Тарасова. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет, 2017. — 201 с. — ISBN 978-5-4437-0650-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93477.html> (дата обращения: 13.06.2021).

6. [Тетельмин, В. В. Нефтегазовое дело. Полный курс. В двух томах. Т. 1 : учебник / В. В. Тетельмин. — 2-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-9729-0552-2, 978-5-9729-0556-0 \(т. 1\). — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115145.html> \(дата обращения: 23.05.2023\). — Режим доступа: для авторизир. пользователей](https://www.iprbookshop.ru/115145.html)
7. [Тетельмин, В. В. Нефтегазовое дело. Полный курс. В двух томах. Т. 2 : учебник / В. В. Тетельмин. — 2-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 400 с. — ISBN 978-5-9729-0552-2, 978-5-9729-0557-7 \(т. 2\). — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115146.html> \(дата обращения: 23.05.2023\). — Режим доступа: для авторизир. пользователей](https://www.iprbookshop.ru/115146.html)
8. [Шадрина, А. В. Основы нефтегазового дела : учебное пособие / А. В. Шадрина, В. Г. Крец. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий \(ИНТУИТ\), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 213 с. — ISBN 978-5-4497-2470-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133960.html> \(дата обращения: 28.03.2025\). — Режим доступа: для авторизир. пользователей](https://www.iprbookshop.ru/133960.html)
9. [Шевелев, В. Я. Перевозка опасных грузов водным транспортом : учебник / В. Я. Шевелев. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 463 с. — ISBN 978-5-4497-1657-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120938.html>](https://www.iprbookshop.ru/120938.html)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля), включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимы следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- Сайт Байкальского государственного университета, адрес доступа: <http://bgu.ru/>, доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет
- ЭБС BOOK.ru - электронно-библиотечная система от правообладателя, адрес доступа: <http://www.book.ru/>. доступ неограниченный
- Электронный научный журнал "Региональная экономика и управление", адрес доступа: <http://www.eee-region.ru>. доступ неограниченный

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Изучать дисциплину рекомендуется в соответствии с той последовательностью, которая обозначена в ее содержании. Для успешного освоения курса обучающиеся должны иметь первоначальные знания в области экономики.

На лекциях преподаватель озвучивает тему, знакомит с перечнем литературы по теме, обосновывает место и роль этой темы в данной дисциплине, раскрывает ее практическое значение. В ходе лекций студенту необходимо вести конспект, фиксируя основные понятия и проблемные вопросы.

Практические (семинарские) занятия по своему содержанию связаны с тематикой лекционных занятий. Начинать подготовку к занятию целесообразно с конспекта лекций. Задание на практическое (семинарское) занятие сообщается обучающимся до его проведения. На семинаре преподаватель организует обсуждение этой темы, выступая в качестве организатора, консультанта и эксперта учебно-познавательной деятельности обучающегося.

Изучение дисциплины (модуля) включает самостоятельную работу обучающегося.

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин: (в часы консультаций, предусмотренные учебным планом);

- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);
- прием и защита самостоятельных работ (во время проведения занятий);

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);

- самостоятельное изучение отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям;

- проектная работа;
- подготовка к семинарам;

- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и др.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

В учебном процессе используется следующее программное обеспечение:

- MS Office,

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):

В учебном процессе используется следующее оборудование:

- Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза,
- Учебные аудитории для проведения: занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения,
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий