

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Зайко Татьяна Ивановна
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.05.2024 18:01:27
Уникальный программный ключ:
cf6863c76438e5984b0fd5e14e7154bfba10e205

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
"Сибирский государственный университет водного транспорта"

Б1.В.11

**Управление инновационной деятельностью в транспортно-
логистических системах**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Управления транспортным процессом	
Образовательная программа	23.04.01 Направление подготовки "Технология транспортных процессов" Направленность "Организация перевозок и управление на водном транспорте" год начала подготовки 2023	
Квалификация	магистр	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах: зачеты 3
в том числе:		
аудиторные занятия	20	
самостоятельная работа	50	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	Неделя			
	10 5/6			
Вид занятий	уп	ип	уп	ип
Лекции	10	10	10	10
Практические	10	10	10	10
Иная контактная работа	2	2	2	2
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	22	22	22	22
Сам. работа	50	50	50	50
Итого	72	72	72	72

Рабочая программа дисциплины

Управление инновационной деятельностью в транспортно-логистических системах

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 908)

составлена на основании учебного плана образовательной программы:

23.04.01 Направление подготовки "Технология транспортных процессов"
Направленность "Организация перевозок и управление на водном транспорте"
год начала подготовки 2023

Рабочую программу составил(и):

старший преподаватель, Боровская Юлия Сергеевна

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры **Управления транспортным процессом**

Заведующий кафедрой Жендарева Елена Сергеевна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Дисциплина «Управление инновационной деятельностью в транспортно-логистических системах» предназначена для развития самостоятельности мышления и действий, использования принципов и методов управления для решения основных проблем, возникающих в работе руководителей, экономистов и других специалистов организаций, в деятельности предпринимателей.
1.2	Основные задачи дисциплины:
1.3	- дать системный взгляд на формирование основных элементов системы управления;
1.4	- научить рациональным методом обоснования управленческих решений и способам воплощения этих решений в жизнь;
1.5	- развивать у студентов элементы самостоятельного научного мышления, навыки исследовательского подхода, умение реально оценивать ситуации и находить пути решения наиболее сложных задач и проблем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Логика и методология науки
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Научно-исследовательская работа

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-5: Способен разрабатывать систему управления рисками при оказании логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок

ПК-5.3: Владеет навыками разработки системы управления рисками при оказании логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Основы управления инновационной деятельностью и применения новых направлений научных исследований
3.2	Уметь:
3.2.1	Обосновывать актуальность и значимость новых направлений научных исследований
3.3	Владеть:

4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература	ПрПо дгот
Раздел	Раздел 1. Инновации и организационные структуры инновационного менеджмента				
Лек	Инновации и организационные структуры инновационного менеджмента /Лек/	3	1	Л1.1	0
Пр	Вводное занятие. Составление словаря терминов. Задание 1. Виды инноваций (семинар) Задание 2. Основы теории и методологии инноватики. (Первая половина занятия решение задач, вторая половина - семинар) Задание 3. Нововведения, как объекты инновационной деятельности. (Первая половина занятия решение задач, вторая половина – семинар) /Пр/	3	1	Л1.1Л3.1	0
Ср	Инновации и организационные структуры инновационного менеджмента /Ср/	3	3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0
Раздел	Раздел 2. Венчурное предпринимательство				
Лек	Венчурное предпринимательство /Лек/	3	1	Л1.1	0
Ср	Венчурное предпринимательство /Ср/	3	3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0
Раздел	Раздел 3. Выбор инновационной стратегии				
Лек	Выбор инновационной стратегии /Лек/	3	1	Л1.1	0

Пр	Задание 4. Организационные формы инновационной деятельности. (Первая половина занятия решение задач, вторая половина – семинар) /Пр/	3	2	Л1.1Л3.1	0
Ср	Выбор инновационной стратегии /Ср/	3	3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0
Раздел	Раздел 4. Основы управления инновационным проектом				
Лек	Основы управления инновационным проектом /Лек/	3	0,5	Л1.1	0
Пр	Задание 5. Управление инновационными процессами. (Первая половина занятия решение задач, вторая половина – семинар) /Пр/	3	2	Л1.1Л3.1	0
Ср	Основы управления инновационным проектом /Ср/	3	3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0
Раздел	Раздел 5. Риски инновационных проектов и их особенности				
Лек	Риски инновационных проектов и их особенности /Лек/	3	0,5	Л1.1	0
Пр	Задание 6. Характеристика инновационных процессов. (Первая половина занятия решение задач, вторая половина – семинар) /Пр/	3	2	Л1.1Л3.1	0
Ср	Риски инновационных проектов и их особенности /Ср/	3	3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0
Раздел	Раздел 6. Управление персоналом в научных организациях				
Лек	Управление персоналом в научных организациях /Лек/	3	0,5	Л1.1	0
Ср	Управление персоналом в научных организациях /Ср/	3	3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0
Раздел	Раздел 7. Подготовка инновационных проектов				
Лек	Подготовка инновационных проектов /Лек/	3	0,5	Л1.1	0
Пр	Задание 7. Инвестиции в инновационном проекте. (Первая половина занятия решение задач, вторая половина – семинар) /Пр/	3	2	Л1.1Л3.1	0
Ср	Подготовка инновационных проектов /Ср/	3	3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0
Раздел	Раздел 8. Управление созданием, освоением и качеством новой техники				
Лек	Управление созданием, освоением и качеством новой техники /Лек/	3	0,5	Л1.1	0
Ср	Управление созданием, освоением и качеством новой техники /Ср/	3	3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0
Раздел	Раздел 9. Прогрессивные производственные технологии				
Лек	Прогрессивные производственные технологии /Лек/	3	0,5	Л1.1	0
Ср	Прогрессивные производственные технологии /Ср/	3	3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0
Раздел	Раздел 10. Анализ спроса на научно-техническую продукцию				
Лек	Анализ спроса на научно-техническую продукцию /Лек/	3	0,5	Л1.1	0
Ср	Анализ спроса на научно-техническую продукцию /Ср/	3	3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0
Раздел	Раздел 11. Оценка эффективности инноваций				
Лек	Оценка эффективности инноваций /Лек/	3	0,5	Л1.1	0
Пр	Задание 7. Инвестиции в инновационном проекте. (Первая половина занятия решение задач, вторая половина – семинар) /Пр/	3	1	Л1.1Л3.1	0
Ср	Оценка эффективности инноваций /Ср/	3	3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0
Раздел	Раздел 12. Эффективность инновационной деятельности				
Лек	Эффективность инновационной деятельности /Лек/	3	1	Л1.1	0
Ср	Эффективность инновационной деятельности /Ср/	3	5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0
Раздел	Раздел 13. Правовая защита объектов интеллектуальной собственности и особенности их использования				
Лек	Правовая защита объектов интеллектуальной собственности и особенности их использования /Лек/	3	1	Л1.1	0
Ср	Правовая защита объектов интеллектуальной собственности и особенности их использования /Ср/	3	6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0
Раздел	Раздел 14. Управление инновационной деятельностью в промышленно развитых странах				

Лек	Управление инновационной деятельностью в промышленно развитых странах /Лек/	3	1	Л1.1	0
Ср	Управление инновационной деятельностью в промышленно развитых странах /Ср/	3	6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0
ИКР	Текущий контроль /ИКР/	3	2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Тема 1. Инновации и организационные структуры инновационного менеджмента. Основные понятия инновационного менеджмента. Классификация инноваций. Организационные структуры инновационного менеджмента.

Тема 2. Венчурное предпринимательство. Принципы функционирования и инвестирования. Венчурное финансирование. Становление и развитие венчурного предпринимательства в России.

Тема 3. Выбор инновационной стратегии. Значение и разработка стратегии. Методы выбора инновационной стратегии. Выбор приоритетных направлений исследований и разработок.

Тема 4. Основы управления инновационным проектом. Виды инновационных проектов и их особенности. Задачи и функции менеджера в управлении инновационным проектом. Взаимодействие менеджеров и специалистов проекта в рамках выбранной структуры проекта и предприятия (организации в целом). Особенности управления исследовательскими проектами.

Тема 5. Риски инновационных проектов и их особенности. Классификация рисков инновационных проектов. Основные приемы управления рисками инновационных проектов.

Тема 6. Управление персоналом в научных организациях. Персонал научных организаций. Мотивация персонала. Кадровое планирование. Выбор оптимального расписания (режима) работы. Целевые группы.

Тема 7. Подготовка инновационных проектов. Определение проблемы и цели инновационного проекта. Разработка плана, этапов и сроков работы по проекту. Бизнес-план инновационного проекта. Оценка эффективности инвестиций в инновационный проект.

Тема 8. Управление созданием, освоением и качеством новой техники. Управление работами на стадиях жизненного цикла изделия. Функционально-стоимостной анализ. Управление процессом подготовки производства новой техники. Управление техническим уровнем и качеством новой продукции.

Тема 9. Прогрессивные производственные технологии. Понятие производственной технологии. Производственные технологии как объект управления. Технологии производства материального продукта. Технологии производства энергетического продукта. Технологии производства интеллектуального продукта. Технологизация и эффективность.

Тема 10. Анализ спроса на научно-техническую продукцию. Портфель проектов. Значение и задачи анализа спроса на инновации. Сущность спроса и способы его представления. Факторы спроса. Виды спроса на новую продукцию. Методы анализа спроса.

Тема 11. Оценка эффективности инноваций. Эффективность использования инноваций. Общая экономическая эффективность инноваций.

Тема 12. Эффективность инновационной деятельности. Характеристика результатов инновационной деятельности. Выход на рынок технологий как результат инновационной деятельности. Эффективность затрат на инновационную деятельность.

Тема 13. Правовая защита объектов интеллектуальной собственности и особенности их использования. Основы правовой охраны интеллектуальной собственности. Возможности и особенности использования объектов промышленной (интеллектуальной) собственности. Вовлечение объектов интеллектуальной (промышленной) собственности в хозяйственный оборот.

Тема 14. Управление инновационной деятельностью в промышленно развитых странах. Национальные инновационные системы и тенденции в управлении инновационным развитием. Методы воздействия государства на инновационную деятельность. Структура управления и организационные формы инновационной деятельности. Финансирование инновационной деятельности за рубежом.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

Подготовка по вопросам к зачёту, выполнение тестов, рефератов

6.2. Темы письменных работ

Темы рефератов

1. Отличительные характеристики дефиниций «инновация» (нововведение) и «новшество» (новация).
2. Влияние цифровизации на инновационную деятельность.
3. Применение «сквозных» технологий в инновационной деятельности.

4. Машинное обучение и искусственный интеллект.
5. Технология блокчейн и Smart-контракты.
6. Применение инструментов дополненной и виртуальной реальности в деятельности предприятий.
7. Робототехника как драйвер цифрового развития страны.
8. Технология «интернет вещей».
9. Основные этапы инновационного процесса.
10. Особенности рынка интеллектуального продукта (инвенций и новаций).
11. Понятие и структура инновационного потенциала предприятия.
12. Форсайт как один из методов инновационного прогнозирования.
13. Основные этапы создания и вывода на рынок нового продукта.
14. Функциональные инновационные стратегии.
15. Типы конкурентного поведения инновационной организации.
16. Виды и методы тестирования новой продукции. Виртуальное тестирование.
19. Аналитические и математические методы прогнозирования продаж нового товара.
20. Научно-технические приоритеты инновационной политики Российской Федерации.
21. Характерные особенности наукоемких видов экономической деятельности в России, их влияние на экономическое развитие.
22. Кластеры: влияние на конкурентоспособность национальной экономики.
23. Формирование инновационной инфраструктуры в Российской Федерации.
24. Специфика и этапы принятия стратегических управленческих инновационных решений.
25. Трансформация инновационных стратегий в условиях турбулентности.
26. Стратегия «технологического лидерства» и фактор неопределенности.
27. Организация анализа эффективности инновационной деятельности на предприятиях.
29. Понятие и виды диверсификации деятельности компании.

6.3. Контрольные вопросы и задания

Вопросы к зачёту

1. Понятие инновации и инновационного процесса.
2. Научно-техническая и инновационная деятельность.
3. Виды инноваций и их классификация.
4. Организационные структуры инновационного менеджмента.
5. Значение ФПГ и принципы их организации.
6. Организация технологического процесса.
7. Мотивация участников ТЦ.
8. Контроль функционирования технологического процесса.
9. Значение выбора стратегии.
10. Управление работами на стадиях жизненного цикла изделия.
11. Функционально-стоимостный анализ.
12. Управление процессом подготовки производства новой техники.
13. Управление техническим уровнем и качеством новой продукции.
14. Понятие производственной технологии.
15. Производственные технологии – как объект управления.
16. Технологии производства материального продукта.
17. Технологии производства энергетического продукта.
18. Формирование портфеля проектов.

19. Значение, цели, задачи и особенности анализа спроса на инновации.

20. Сущность спроса и способы его представления.

21. Факторы спроса.

22. Виды спроса на новую продукцию.

23. Методы анализа спроса.

24. Задачи и основные приемы экспертизы.

Тестовые задания

1. Виды инновационной деятельности: (время на ответ 2 минуты).

А – производственное проектирование;

В – производственное редактирование;

Г – научно-исследовательская деятельность;

Д – все выше перечисленное.

2. Объектом инновационной деятельности является: (время на ответ 2 минуты).

А – инновационная фирма;

В – разработки;

Г – инновации;

Д – все выше перечисленное.

3. К приемам инновационного менеджмента относятся: (время на ответ 2 минуты).

А – воздействие на производство инновации;

В – воздействие на информацию;

Г – воздействие на реализацию;

Д – все выше перечисленное.

4. Инновационный менеджер имеет дело с: (время на ответ 2 минуты).

А – составлением бизнес-планов;

В – проектированием новшеств;

Г – управлением инновационными процессами;

Д – все выше перечисленное.

5. Что является специфическим содержанием инновации? (время на ответ 2 минуты).

А – самостоятельный круг проблем;

В – усовершенствование технологического процесса;

Г – изменения;

Д – все выше перечисленное.

6. Что из перечисленного ниже является целью фундаментальных исследований? (время на ответ 2 минуты).

А – разработка опытного образца техники;

В – решение прикладных задач;

Г – познание и развитие процесса;

Д – все выше перечисленное.

7. Какие инновации учитывают инновационный потенциал и степень новизны: (время на ответ 2 минуты).

А – стратегические;

В – замещающие;

Г – радикальные;

Д – все выше перечисленное.

8. Какие инновации характеризуют распространенность: (время на ответ 2 минуты).

А – локальные;

В – открывающие;

Г – диффузные;

Д – все выше перечисленное.

9. Венчурный бизнес характерен для: (время на ответ 2 минуты).

А – крупных фирм;

В – средних фирм;

Г – малых фирм;

Д – все выше перечисленное.

10. Фирмы-эксплеренты занимаются: (время на ответ 2 минуты).

А – разработкой новшеств;

В – продвижением новшеств на рынок;

Г – рекламой новшества;

Д – управлением производства новшества.

Методика оценки зачета.

Зачёт ставится по итогам успешного выполнения всех практических работ, а также освоения теоретического материала, изученного как на лекциях, так и самостоятельно.

При условии своевременного выполнения всех работ оценка «зачтено» выставляется без специального собеседования.

Критерии оценивания реферата

Реферат является элементом проверки знаний обучающихся. Темы раздаются обучающимся (для одного обучающегося один реферат в семестр). Сообщение на 10-15 минут у доски по заранее выбранной теме (на семинарских занятиях).

Должны быть соблюдены требования к оформлению реферата и обязательное предъявление его преподавателю. В результате за доклад выставляется соответствующая оценка: «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» ставится, если содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; в целом сообщение имеет чёткую композицию и структуру; представлен анализ найденного материала; нет логических нарушений в представлении материала; аспирант хорошо ориентируется в использованных научных источниках. В целом реферат представляет собой самостоятельное исследование.

Оценка «не зачтено» ставится, если содержание реферата не соответствует заявленной в названии тематике; отмечены логические нарушения в структуре реферата; обучающийся не ориентируется в подготовленном материале, не способен ответить на вопросы по заявленной теме.

Методика оценки теста

В тесте по теме предусмотрено 10 вопросов. Каждый вопрос оценивается в 1 балл. Процедура тестирования может быть организована как в письменной, так и в электронной форме, с помощью программных средств ЭВМ. Продолжительность проведения теста составляет 15 минут, исходя из следующего соотношения – на ответ на один вопрос теста – полторы минуты. Для каждого вопроса обучающийся определяет один или несколько правильных с его точки зрения вариантов ответа и отмечает их некоторым образом. Если обучающийся отметил правильный (правильные) варианты ответа, то ответ на данный вопрос (задание) считается правильным. Если обучающийся отметил неправильный вариант ответа на вопрос теста, то ответ на данный вопрос считается неправильным. Если обучающийся отметил несколько вариантов ответа и, хотя бы один из вариантов оказался не верным, то весь ответ на данный вопрос считается неправильным. Максимальное количество баллов, которое может набрать студент за итоговый тест – 10. Отметка «зачтено» ставится в случае, если обучающийся набрал 60% и более правильных ответов. Отметка «не зачтено» ставится в случае, если обучающийся набрал менее 60% правильных ответов

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**7.1 Рекомендуемая литература****7.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Боровская Юлия Сергеевна, Мукасеев Александр Владимирович	Инновационный менеджмент: учебное пособие [для студ. по напр. подготов. "Технолог. трансп. процессов", "Управление вод. транспортом и гидрограф. обеспечение судоходства"]	Новосибирск: СГУВТ, 2016

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Синицын Геннадий Яковлевич	Менеджмент: учеб. пособие для студентов спец. "Орг. перевозок и упр. на вод. трансп.", "Менеджмент"	Новосибирск: НГАВТ, 2010
Л2.2	Синицын Геннадий Яковлевич	Менеджмент: учеб. пособие для студентов спец. "Орг. перевозок и упр. на вод. трансп.", "Менеджмент"	Новосибирск: НГАВТ, 2011
Л2.3	Беляев Ю.М.	Инновационный менеджмент. Учебник для бакалавров	Москва: Дашков и К, 2016

7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Боровская Юлия Сергеевна, Мукасеев Александр Владимирович	Инновационный менеджмент: практикум [для студентов оч. отд. направлений: "Технология транспортных процессов", "Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства"]	Новосибирск: СГУВТ, 2016

7.3 Перечень программного обеспечения

Операционная система Windows

Пакет прикладного программного обеспечения Microsoft Office

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Назначение	Оборудование
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной)

Учебная аудитория для проведения практических занятий	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной); Лабораторные стенды: Запорно-пломбировочные устройства, Виды мягких контейнеров, Примеры заполнения транспортных документов, 4 шт., Образцы грузов, 4 шт.; Лабораторное оборудование: образцы грузов (песок, щебень, пшеница, овес, семя подсолнечника, горох, соя, кирпич строительный, кирпич облицовочный); Набор сит диаметром 10; 5; 2,5; 1,25; 0,63; 0,315; 0,161 мм – 2 шт., Набор сит диаметром 40; 20 мм – 2 шт., Весы по ГОСТ 24104-88 до 3 кг – 2 шт., Весы по ГОСТ 24104-88 до 15 кг – 2 шт., Шкаф сушильный, Прибор стандартного уплотнения СОЮЗДОРНИИ – 2 шт., Сосуд для отмучивания – 2 шт., Набор сосудов мерных цилиндрических металлических вместимостью 1, 2, 10 л - 2 шт., Линейка металлическая по ГОСТ 427-75 – 2 шт., Противень алюминиевый – 2 шт., Влагомер «Фауна-М» – 2 шт., Угломер электронный – 2 шт., Гигрометр психометрический - 2 шт., Барометр, Термометр - 2 шт.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Комплект учебной мебели; ПК – 1 шт., подключенных к сети "Интернет" и обеспечивающих доступ в электронную информационно-образовательную среду Университета
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной); Лабораторные стенды: Запорно-пломбировочные устройства, Виды мягких контейнеров, Примеры заполнения транспортных документов, 4 шт., Образцы грузов, 4 шт.; Лабораторное оборудование: образцы грузов (песок, щебень, пшеница, овес, семя подсолнечника, горох, соя, кирпич строительный, кирпич облицовочный); Набор сит диаметром 10; 5; 2,5; 1,25; 0,63; 0,315; 0,161 мм – 2 шт., Набор сит диаметром 40; 20 мм – 2 шт., Весы по ГОСТ 24104-88 до 3 кг – 2 шт., Весы по ГОСТ 24104-88 до 15 кг – 2 шт., Шкаф сушильный, Прибор стандартного уплотнения СОЮЗДОРНИИ – 2 шт., Сосуд для отмучивания – 2 шт., Набор сосудов мерных цилиндрических металлических вместимостью 1, 2, 10 л - 2 шт., Линейка металлическая по ГОСТ 427-75 – 2 шт., Противень алюминиевый – 2 шт., Влагомер «Фауна-М» – 2 шт., Угломер электронный – 2 шт., Гигрометр психометрический - 2 шт., Барометр, Термометр - 2 шт.
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной); Лабораторные стенды: Запорно-пломбировочные устройства, Виды мягких контейнеров, Примеры заполнения транспортных документов, 4 шт., Образцы грузов, 4 шт.; Лабораторное оборудование: образцы грузов (песок, щебень, пшеница, овес, семя подсолнечника, горох, соя, кирпич строительный, кирпич облицовочный); Набор сит диаметром 10; 5; 2,5; 1,25; 0,63; 0,315; 0,161 мм – 2 шт., Набор сит диаметром 40; 20 мм – 2 шт., Весы по ГОСТ 24104-88 до 3 кг – 2 шт., Весы по ГОСТ 24104-88 до 15 кг – 2 шт., Шкаф сушильный, Прибор стандартного уплотнения СОЮЗДОРНИИ – 2 шт., Сосуд для отмучивания – 2 шт., Набор сосудов мерных цилиндрических металлических вместимостью 1, 2, 10 л - 2 шт., Линейка металлическая по ГОСТ 427-75 – 2 шт., Противень алюминиевый – 2 шт., Влагомер «Фауна-М» – 2 шт., Угломер электронный – 2 шт., Гигрометр психометрический - 2 шт., Барометр, Термометр - 2 шт.