

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сахалинский государственный университет»

Кафедра строительства



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины (модуля)
Б1.О.21

«Эксплуатация дорог»

Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
(код и наименование направления подготовки)

Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (строитель-
ные, дорожные и коммунальные машины)
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
заочная

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Южно-Сахалинск
2022

Рабочая программа дисциплины Б1.О.21 «Эксплуатация дорог» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль «Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (строительные, дорожные и коммунальные машины)»

Программу составила:

Семенов А.С., к.п.н., доцент кафедры строительства



Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры строительства № 9 от «24» мая 2022 г.

и.о. заведующего кафедрой Новиков Д.Г.



1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является:

– развитие знаний по теории эксплуатации автомобильных дорог и развитие мышления;

– изучению расчета движения по автомобильным дорогам;

Студенты учатся работать со справочной литературой и оформлять расчеты с требованием ГОСТов.

Задачами дисциплины являются:

– сформировать у студентов знания об эксплуатации автомобильных дорог и городских улиц;

– развить все виды мышления, соприкасающиеся с деятельностью студентов;

– обучить самостоятельно пользоваться учебными и справочными материалами;

– грамотное использование стендов, макетов, приборов и приспособлений с целью выполнения практических работ по дисциплине.

В современных условиях хозяйствования актуальным становится требование подготовки специалиста обладающего достаточными навыками знания эксплуатации автомобильных дорог, что способствует повышению профессионального мастерства и конкурентоспособности специалиста на рынке образовательных услуг. Теоретической основой подготовки такого специалиста являются знания, позволяющие сформировать профессиональные компетенции, устойчивые умения и навыки.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Эксплуатация дорог» относится к базовой части учебного плана подготовки бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования».

Дисциплина входит в перечень курсов федерального компонента профессионального цикла ООП. Она является базой для изучения и усвоения других специальных дисциплин. Особенно широко используют теоретическую информацию, знание ГОСТ и навыки расчета при курсовом и дипломном проектировании.

Знания и навыки, полученные при изучении данного курса, широко применяются студентами при изучении курсов профессионального цикла.

3. Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине (модулю)

Процесс обучения дисциплины «Эксплуатация дорог» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС 3+ и требованиями к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП):

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК – 5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности.	Знать: основные определения технических решений; эффективные и безопасные технические средства технологии.	ОПК-5.1. Демонстрирует знания современных технических достижений необходимых для профессиональной деятельности.
	Уметь: использовать средства и методы технического решения в профессиональной деятельности.	ОПК-5.2. Изучает современные технические решения и сравнивает имеющиеся технические решения для выбора эффективного и безопасного технического решения.
	Владеть: навыками осуществления различных методики, учитывая ограничения, использует приемы для организации профессиональной деятельности.	ОПК-5.3. Осуществляет обоснование характеристик объектов профессиональной деятельности, оценку преимуществ и недостатков выбранного решения.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетные единицы (72 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	5 семестр	всего
Общая трудоемкость	72	72
Контактная работа:	13	13
Лекции (Лек)	6	6
Практические занятия (ПР)	-	-
Лабораторные работы (Лаб)	6	6
Контактная работа в период теоретического обучения (КонтТО) (Проведение текущих консультаций и индивидуальная работа со студентами)	4	4
Самостоятельная работа студентов	56	56
ИТОГО	72/2	72/2

4.2. Распределение видов работы и их трудоемкости по разделам дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Виды учебной работы (в часах)			Формы текущего контроля успевае- мости, промежу- точной аттестации
		Контактная		Самостоятель- ная работа	
		Лекции	Лабораторные занятия		
1.	Раздел 1. Производственный процесс автомобильных автоперевозок Тема 1.1. Автотранспорт России	1	1	10	Блиц-опрос
2.	Тема 1.2. Грузовые перевозки Тема 1.3 . Грузы и их классификация	1	1	8	Блиц-опрос лаб. задание
3.	Раздел 2. Подвижной состав Тема 2.1. Подвижной состав	0,5	0,5	5	Блиц-опрос лаб. задание
4.	Тема 2.2. Прицепной подвижной состав	0,5	0,5	5	Блиц-опрос лаб. задание
5.	Раздел 3. Автопоезда Тема 3.1.Автопоезда	1	1	8	Блиц-опрос лаб. задание
6.	Тема 3.2. Эксплуатационные качества автомобилей	1	1	10	Блиц-опрос лаб. задание
7.	Раздел 4. Показатели использования Тема 4.1 Производительность использования автопарка	1	1	10	Блиц-опрос лаб. задание
	Форма итоговой аттестации				Зачет в устной форме
	итоги:	6	6	56	

4.3. Содержание разделов дисциплины

Наименование раздела	Содержание
Раздел 1. Производственный процесс автомобильных автоперевозок Тема 1.1. Автотранспорт России	Должны знать: классы, виды автомобильных дорог России. Должны уметь: трассировать по карте автомобильную дорогу. Содержание учебного материала Задачи автотранспорта России. Показатели работы автотранспорта. Объемы автоперевозок. Грузооборот. Расстояния пере-

	возок. Технические параметры автотранспорта. Производительность автотранспорта. Классификация автотранспортных средств
Тема 1.2. Грузовые перевозки	Должны знать: -основные характеристики автомобилей и прицепов; - возможности специализированных грузовых автомобилей; -эксплуатационные качества грузовых автомобилей; - скорость и безопасность движения автомобилей. Должны уметь: -различать основные типы автотранспорта, определять изменение вязкости и других свойств в зависимости от температуры и давления . Содержание учебного материала Основные характеристики автомобилей и прицепов. Возможности специализированных грузовых автомобилей. Эксплуатационные качества грузовых автомобилей. Скорость и безопасность движения автомобилей. Должны знать: - грузы и их характеристики; -грузооборот и объемы перевозок.
Тема 1.3 . Грузы и их классификация	Должны уметь: - подобрать и обосновать выбор тары для грузов, - объяснить схемы погрузки. Содержание учебного материала Свойства и типы грузов. Классификация грузов. Группы степеней опасности. Маркировка грузов Виды тары.
Раздел 2. Подвижной состав Тема 2.1. Подвижной состав	Студент должен знать: - графо-аналитический метод качественного сравнения; уметь: - определять грузоподъемность автопоезда. Содержание учебного материала Применение автопоездов. Применение автосамосвалов. Использование самопогрузчиков.
Тема 2.2. Прицепной подвижной состав	Студент должен знать: - основные виды прицепного подвижного состава; - преимущества и недостатки прицепного подвижного состава . Содержание учебного материала Основные виды прицепного подвижного состава. Прицепы и полуприцепы
Раздел 3. Автопоезда Тема 3.1.Автопоезда	Студент должен знать: -основные характеристики автомобилей и прицепов; - возможности грузовых автомобилей; - эксплуатационные качества грузовых автопоездов; - скорость и безопасность движения автопоездов. уметь: - определять объемы перевозок автопоездом. Содержание учебного материала Показатели работы автопоезда. Объемы автоперевозок. Грузооборот. Расстояния перевозок. Технические параметры автопоезда. Производительность автопоезда. Классификация автопоездов.

Тема 3.2. Эксплуатационные качества автомобилей	Студент должен знать: - эксплуатационные характеристики автомобилей; - грузооборот и объемы перевозок от вместимости автомобиля уметь: - объяснить схемы погрузки при использовании габаритов и размеров автомобиля. Содержание учебного материала Свойства, габариты и типы грузов. Классификация грузов. Группы степеней опасности. Маркировка грузов Виды тары.
Раздел 4. Показатели использования Тема 4.1 Производительность использования автопарка	Студент должен знать: - коэффициент использования грузоподъемности; - техническую скорость автомобиля; уметь: - выбрать тип и типоразмер автомобиля; - определять коэффициент использования грузоподъемности Содержание учебного материала Производительность автопоезда. Коэффициент использования автопоезда. Время простоя. Техническая скорость.

4.4. Лабораторные и семинарские занятия, их наименование, содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Результаты освоения практических работ	Объем в часах
1.	Раздел 1. Производственный процесс автомобильных автоперевозок Тема 1.1. Автотранспорт России	знать: классы, виды автомобильных дорог России уметь: трассировать по карте автомобильную дорогу.	0,5
2.	Тема 1.2. Грузовые перевозки	знать: : - основные характеристики автомобилей и прицепов; - возможности специализированных грузовых автомобилей; -эксплуатационные качества грузовых автомобилей; -скорость и безопасность движения автомобилей. уметь: -различать основные типы автотранспорта, определять изменение вязкости и других свойств в зависимости от температуры и давления.	0,5
3.	Тема 1.3 . Грузы и их классификация	знать: - грузы и их характеристики; - грузооборот и объемы перевозок. уметь: - подобрать и обосновать выбор тары для грузов, - объяснить схемы погрузки.	1
4.	Раздел 2. Подвижной состав Тема 2.1. Подвижной состав	знать: : - графо-аналитический метод качественного сравнения;	0,5

		уметь: определять грузоподъемность автопоезда.	
5.	Тема 2.2. Прицепной подвижной состав	знать: - основные виды прицепного подвижного состава; - преимущества и недостатки прицепного подвижного состава. уметь: определять грузоподъемность автопоезда.	0,5
6.	Раздел 3. Автопоезда Тема 3.1. Автопоезда	знать: основные характеристики автомобилей и прицепов; - возможности грузовых автомобилей; - эксплуатационные качества грузовых автопоездов; - скорость и безопасность движения автопоездов. уметь: определять объемы перевозок автопоездом.	1
7.	Тема 3.2. Эксплуатационные качества автомобилей	знать: - эксплуатационные характеристики автомобилей; - грузооборот и объемы перевозок от вместимости автомобиля уметь: - объяснить схемы погрузки при использовании габаритов и размеров автомобиля.	1
8.	Раздел 4. Показатели использования Тема 4.1 Производительность использования автопарка	- знать: коэффициент использования грузоподъемности; - техническую скорость автомобиля; уметь: - выбрать тип и типоразмер автомобиля; - определять коэффициент использования грузоподъемности	1
	Итого		6

4.5. Практические, их наименование, содержание и объем в часах
Учебным планом не предусмотрены.

4.6. Примерная тематика курсовых проектов (курсовых работ)
Учебным планом не предусмотрены.

5. Содержание и объем самостоятельной работы студентов

№ п/п	Разделы и темы РП самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Объем в часах / трудоемкость в з. е.
1.	Раздел 1. Производственный процесс автомо-	Изучение специализированной литературы.	1
2.		Составление плана-конспекта.	1
3.		Формирование глоссария специализированных терминов	1
4.		Работа с нормативными документами. Анализ лекционного материала, применительно к указанной теме.	2

5.	билльных авто-перевозок Тема 1.1. Авто-транспорт России	Выполнение индивидуальной работы по указанной теме.	1
6.		Поиск информации в сети Интернет о современных методах, технологиях и оборудовании по указанной теме.	1
7.	Тема 1.2. Грузовые перевозки	Изучение специализированной литературы.	1
8.		Составление плана-конспекта.	1
9.		Формирование глоссария специализированных терминов	1
10.		Работа с нормативными документами. Анализ лекционного материала, применительно к указанной теме.	2
11.		Выполнение индивидуальной работы по указанной теме.	1
12.		Поиск информации в сети Интернет о современных методах, технологиях и оборудовании по указанной теме.	1
13.	Тема 1.3 . Грузы и их классификация	Изучение специализированной литературы.	1
14.		Составление плана-конспекта.	1
15.		Формирование глоссария специализированных терминов	1
16.		Работа с нормативными документами. Анализ лекционного материала, применительно к указанной теме.	2
17.		Выполнение индивидуальной работы по указанной теме.	1
18.		Поиск информации в сети Интернет о современных методах, технологиях и оборудовании по указанной теме.	1
19.	Раздел 2. Подвижной состав Тема 2.1. Подвижной состав	Изучение специализированной литературы.	1
20.		Составление плана-конспекта.	1
21.		Формирование глоссария специализированных терминов	1
22.		Работа с нормативными документами. Анализ лекционного материала, применительно к указанной теме.	2
23.		Выполнение индивидуальной работы по указанной теме.	1
24.		Поиск информации в сети Интернет о современных методах, технологиях и оборудовании по указанной теме.	1
25.	Тема 2.2. Прицепной подвижной состав	Изучение специализированной литературы.	1
26.		Составление плана-конспекта.	1
27.		Формирование глоссария специализированных терминов	1
28.		Работа с нормативными документами. Анализ лекционного материала, применительно к указанной теме.	2
29.		Выполнение индивидуальной работы по указанной теме.	1
30.		Поиск информации в сети Интернет о современных методах, технологиях и оборудовании по указанной теме.	1
31.	Раздел 3. Автопоезда Тема 3.1.Автопоезда	Изучение специализированной литературы.	1
32.		Составление плана-конспекта.	1
33.		Формирование глоссария специализированных терминов	1
34.		Работа с нормативными документами. Анализ лекционного материала, применительно к указанной теме.	2
35.		Выполнение индивидуальной работы по указанной теме.	1
36.		Поиск информации в сети Интернет о современных методах, технологиях и оборудовании по указанной теме.	1
37.	Тема 3.2. Эксплуатационные качества	Изучение специализированной литературы.	1
38.		Составление плана-конспекта.	1
39.		Формирование глоссария специализированных терминов	1

40.	автомобилей	Работа с нормативными документами. Анализ лекционного материала, применительно к указанной теме.	2
41.		Выполнение индивидуальной работы по указанной теме.	1
42.		Поиск информации в сети Интернет о современных методах, технологиях и оборудовании по указанной теме.	1
43.	Раздел 4. Пока-	Изучение специализированной литературы.	1
44.	затели исполь-	Составление плана-конспекта.	1
45.	зования	Формирование глоссария специализированных терминов	1
46.	Тема 4.1 Произво-	Работа с нормативными документами. Анализ лекционного материала, применительно к указанной теме.	2
47.	дительность ис-	Выполнение индивидуальной работы по указанной теме.	1
48.	пользования авто-	Поиск информации в сети Интернет о современных методах, технологиях и оборудовании по указанной теме.	1
	парка		
	Итого		56

6. Образовательные технологии.

Лекции, дискуссии, компьютерные симуляции.

Большая часть лекционного материала оформлена в виде презентации с использованием стандартной программы в PowerPoint. Для демонстрации данного наглядно-иллюстрированного материала лекций

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения

7.1. Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

1. Погодно-климатические факторы, влияющие на дорогу
2. Дефекты дорожных покрытий
3. Критерии оценки ТЭС
4. Технология ямочного ремонта
5. Конструктивные слои дорожных одежд
6. Ремонт а/б покрытий
7. Особенности ямочного ремонта
8. Способы профилактики покрытий
9. Технология реабилитации а/б покрытий
10. Городские улицы и дороги
11. Дорожные одежды
12. Защита дорог от снежных заносов
13. Борьба с зимней скользкостью покрытий
14. Борьба с пучинами
15. Борьба с пылью на дорогах
16. Ремонтные работы на дорогах
17. Влияние дорожных условий на безопасность движения
18. Сооружения обслуживания движения
19. Информация водителей об условиях движения
20. Ограждения дорог
21. Освещение дорог

22. Ограничения при пользовании дорогами
23. Характеристики движения по а/дорогам
24. Характеристика взаимодействия дорожных покрытий и колес а/м
25. Продольные уклоны на дорогах
26. Особенности движения транспортных потоков
27. Закономерности режимов движения потоков а/м
28. Пропускная способность дороги
29. Назначение числа полос на проезжей части и уровни удобства движения
30. Принципы разработки технических условий на проектирование дорог

8. Система оценивания планируемых результатов обучения

Форма контроля	За одну работу		Всего
	Мин. баллов	Макс. баллов	
Текущий контроль:			70
Посещение занятий, активная работа на занятии	3	5	15
Подготовка к занятию, выполнение домашнего задания	3	5	20
Выполнение лабораторных заданий по темам	3	5	20
Тестирование	3	5	15
Промежуточная аттестация (зачет)	15	30	30
Итого за семестр			100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Афанасьев Л.Л. и др. Единая транспортная система и автомобильные перевозки. - М.: Транспорт, 2004. - 333 с.
2. Блатнов М.Д. Пассажирские автомобильные перевозки. -М.: Транспорт, 2009.
3. Ванчукевич В.Ф. и др. Грузовые автомобильные перевозки: Учебное пособие. - Мн.: Выш.шк., 2009. - 272 с.
4. Воркут А.И. Грузовые автомобильные перевозки.-К.: Вища шк., 2006. - 447 с.
5. Пассажирские автомобильные перевозки: Учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Эксплуатация автомобильного транспорта" / Л.Л. Афанасьев, А.И. Воркут, А.Б. Дьяков, Л.Б. Миротин, Н.Б. Островский; под ред. Н.Б. Островского. -М.: Транспорт, 2006. - 220 с.
6. Автомобильные перевозки. (Задачник): Учеб. пособие. -М.: Транспорт, 2008. - 174 с.
7. Тростянецкий Б.Л. Автомобильные перевозки. Задачник: Учеб. пособие для авто-трансп. техникумов. -М.: Транспорт, 2008.-238 с.
8. Силкин А.А. Грузовые и пассажирские автомобильные перевозки: Пособие по курс. и диплом. проектированию. Учеб. пособие для учащихся автотрансп. техникумов. -М.: Транспорт, 2005. -256 с.
9. Смехов А.А. Введение в логистику. -М: Транспорт, 2013. -112 с.

10. Шафиркин Б.И. Единая транспортная система СССР и взаимодействие различных видов транспорта: Учебник для экон. спец. трансп. вузов. - 3-е изд., перераб. и доп. -М.: Высш. шк.; 2013. - 191 с.

11. Васильев А.П., Сиденко В.М. Эксплуатация автомобильных дорог и организация дорожного движения: Учебник для вузов; Под ред. А.П. Васильева. -М.: Транспорт, 2010. - 304 с.

12. Иларионов В.А. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий: Учебник для вузов. -М.: Транспорт, 2009 - 255 с.

13. Коноплянко В.И. Организация и безопасность дорожного движения: Учеб. для вузов. -М.: Транспорт, 2011. - 183 с.

14. Жарова О.М. Типовые задачи по экономике автомобильного транспорта: Учеб. пособие для автотрансп. спец. вузов. -М.: Высш. шк., 2011.-223 с.

б) дополнительная литература:

1. Бочаров Е.В. и др. Безопасность дорожного движения: Справочник. -М.: Росагропромиздат, 2008. - 284 с.

2. Геронимус Б.Л., Царфин Л.В. Экономико-математические методы в планировании на автомобильном транспорте: Учебник для учащихся автотрансп. техникумов. -М.: Транспорт, 2008. - 192 с.

3. Житков В.А., Ким К.В. Методы оперативного планирования грузовых автомобильных перевозок. -М.: Транспорт, 2012. - 184 с.

4. Заенчик Л.Г. и др. Проектирование технологических карт доставки грузов автомобильным транспортом: Справочно-методическое пособие / под ред. Р.Н. Кисельмана. -К.: Техника, 2010.-152 с.

5. Игнатенко А.С. Управление качеством таксомоторных пассажирских перевозок. - М.: Транспорт, 2008. - 127 с.

6. Квитко Х.Д. Эффективность использования грузовых автомобилей / под ред. А.И. Малышева. -М.: Транспорт, 2009. - 174 с.

7. Лукьянов В.В. Безопасность дорожного движения. - 2-е изд., перераб. и доп. -М.: Транспорт, 2013. -262 с.

8. Николин В.И. Автотранспортный процесс и оптимизация его элементов. -М.: Транспорт, 2010. - 191 с.

9. Пинхасик Е.Э. Анализ работы пассажирских автотранспортных предприятий интегральным методом. -М.: Транспорт, 2009. -80 с.

10. Правдин Н.В. и др. Взаимодействие различных видов транспорта. Примеры и расчеты / под ред. Н.В. Правдина. -М.: Транспорт, 2009. - 208 с.

11. Правила перевозок грузов автомобильным транспортом: Издано в соответствии с Уставом автомобильного транспорта РСФСР. - 2-е изд., доп. -М.: Транспорт, 2014. - 167 с.

12. Резер С.М. Оптимизация процессов грузовых перевозок. -М.: Наука, 2010. - 296 с.

13. Тертеров М.Н. Доставка скоропортящихся грузов. -М.: Транспорт, 2012. - 167 с.

14. Транспортная тара: Справочник / А.И. Телегин и др. -М.: Транспорт, 2009. - 216 с.

15. Троицкая Н.А. Перевозка крупногабаритных тяжеловесных грузов автомобильным транспортом. -М. Транспорт, 2012. - 157 с.

16. Упаковка грузов: Справочник / Н.В. Акимов и др. -М.: Транспорт, 2012. - 380 с.

17. Чеботаев А.А. Специализированные автотранспортные средства: выбор и эффективность применения. -М.: Транспорт, 2008.-159 с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

ru - Электронно-библиотечная система

- Российская государственная библиотека

5. Журнал «Мир транспорта» <http://miit.ru/portal/page/portal/miit/>

6. Журнал Наука и техника транспорта <http://ntt.rgotups.ru/>

7. Министерство транспорта РФ <https://www.mintrans.ru/>

8. Библиотека Российской открытой академии транспорта <http://transport.ru/>

10. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебные и учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

Для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается

использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

Для слепых и слабовидящих:

для глухих и слабослышащих:

- автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
- акустический усилитель и колонки;

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

- 1) библиотечный фонд ФГБОУ ВО «СахГУ»;
- 2) мультимедийное оборудование для чтения лекций-презентаций;
- 3) Компьютерный класс
- 4) Лазерная указка;

УТВЕРЖДЕНО
Протокол заседания кафедры

№ _____ от « _____ » _____ 20 _____ г.
наименование

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

(Изменения и дополнения в РПД вносятся ежегодно и оформляются в данной форме. Изменения вносятся заменой отдельных листов (старый лист при этом цветным маркером перечеркивается, а новый лист с изменением степлером прикалывается к рабочей программе (хранится на кафедре), в электронной форме РПД должна быть актуализированной всегда, т.е. с внесенными изменениями).

При наличии большого количества изменений и поправок, затрудняющих понимание, возникших в связи с изменением нормативной базы ВО и другим причинам, проводится полный пересмотр РПД (т.е. выпускается новая РПД), которая проходит все стадии проверки и утверждения).

в рабочей программе (модуле) дисциплины _____ шифр «Название дисциплины»

по направлению подготовки (специальности) _____

на 20 _____ / 20 _____ учебный год

1. В _____ вносятся следующие изменения:

(элемент рабочей программы)

1.1.;

1.2.;

...

1.9.

2. В _____ вносятся следующие изменения:

(элемент рабочей программы)

2.1.;

2.2.;

...

2.9.

3. В _____ вносятся следующие изменения:

(элемент рабочей программы)

3.1.;

3.2.;

...

3.9.

Составитель _____ Фамилия И.О.

(подпись, расшифровка подписи)

" _____ " _____ 20 _____ г.

Зав. кафедрой _____ Фамилия И.О.

(подпись, расшифровка подписи)