МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина

УТВЕРЖДАЮ

Директор Политехнического института
(должность)

Лоцев Г.В.
(ФИО)
02.09.2026 г.

Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Высшая школа Природопользования, мехатроники и транспорта**

Учебный план Направление 23.03.03 - РФ, 670200 - КР Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Профиль "Автомобильный сервис"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 42

самостоятельная работа 65,8

Виды контроля в семестрах:
зачет с оценкой 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
Недель	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	16	18	16
Лабораторные	24	32	24	32
Контактная работа в период теоретического обучения	0,2	0,1	0,2	0,1
Итого ауд.	42	48	42	48
Контактная работа	42,2	48,1	42,2	48,1
Сам. работа	65,8	59,9	65,8	59,9
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

д.т.н., доцент, Глазунов Дмитрий Владимирович

к.т.н., доцент, Элеманов Чоро Зарлыкович

Рецензент(ы):

д.т.н., профессор, Советбеков Болот Советбекович

к.т.н., доцент, Алсеитов Мирлан Тилегенович

Согласовано РОП: Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Кожевникова А.Н.

Рабочая программа дисциплины

Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

разработана в соответствии с ФГОС 3++:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:

Направление 23.03.03 - РФ, 670200 - КР Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Профиль "Автомобильный сервис"

утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2026 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании
Высшей школы Природопользования, мехатроники и транспорта

Протокол от 02.09.2026 г. № 1
Срок действия программы: 2026-2031 уч.г.
Руководитель подразделения: Алсеитов Мирлан Тилегенович

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
к рабочей программе дисциплины (модуля)

Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

наименование дисциплины

№ п/п	Основание внесения изменения	Раздел/ пункт	Содержание изменения
1.	№ 337-П от 24.096.2026 года О преобразовании Естественно-технического факультета и Факультета архитектуры, дизайна и строительства в Политехнический институт Кыргызско-Российского Славянского университета	Титульный лист и второй лист	Кафедра Автомобильного транспорта входит в состав Высшей школы Природопользования, мехатроники и транспорта
2.			
3.			
4.			
5.			

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью дисциплины является изучение структуры машиностроительного производства, основных технологических процессов производства, транспорта и транспортно-технологических машин и оборудования (ТиТТМО) и основам проектирования технологических процессов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.1
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Материаловедение и технология контрукционных материалов
2.1.2	Метрология, стандартизация и сертификация
2.1.3	Гидравлика, гидравлические и пневматические системы
2.1.4	Учебная технологическая практика
2.1.5	Детали машин и основы конструирования
2.1.6	Эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
2.1.7	Надежность транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
2.1.8	Устройство автомобиля
2.1.9	Системы ТО и ремонта
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Междисциплинарная государственная итоговая аттестация по национально-региональному компоненту
2.2.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.4	Основы работоспособности технических систем
2.2.5	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
2.2.6	Организация и технология ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
2.2.7	Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
2.2.8	Диагностика систем обеспечивающих безопасность транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
2.2.9	Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов автомобилей

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1: Способен к организации материального обеспечения процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов и контролировать расход материалов и запасных частей	
Знать:	
Уровень 1	Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин
Уровень 2	- основные стандарты, нормы и правила, связанные с профессиональной деятельностью, при разработки технической документации - новые технологии технического обслуживания и ремонта транспортно технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики
Уровень 3	
Уметь:	
Уровень 1	Способен использовать в практической деятельности технические данные, технологии технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики
Уровень 2	- применять стандарты оформления технической документации, связанных с профессиональной деятельностью - Рационально использовать современные эксплуатационные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и по ТО и Р ТТМ и О и технологии, с учётом изменения технического состояния ТТМ, триботехнических свойств материалов
Уровень 3	
Владеть:	
Уровень 1	- навыками составления технической документации, связанных с профессиональной деятельностью - методами и формами применения в практической деятельности современных технологий по ТО и Р ТТМ и О основе использования новых материалов и средств диагностики

Уровень 2	
Уровень 3	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- особенности обеспечения работоспособности машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин . Рабочая программа учебной дисциплины «Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования»
3.1.2	- новые технологии технического обслуживания и ремонта транспортно технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- Определять основные неисправности, способы их устранения с помощью современных технологий технического обслуживания, ремонта и их влияние на работоспособность машин
3.2.2	- Рационально использовать современные эксплуатационные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и по ТО и Р ТТМ и О и технологии, с учётом изменения технического состояния ТТМ, триботехнических свойств материалов
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- способами и методами рационального восстановления работоспособного состояния ТТМ, а также отдельных узлов и деталей
3.3.2	- методами и формами применения в практической деятельности современных технологий по ТО и Р ТТМ и О основе использования новых материалов и средств диагностики.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Пр. подг.	Примечание
	Раздел 1. Очистка и классификация способов восстановления деталей машин							
1.1	Мойка и очистка деталей. /Лек/	6	1	ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1			
1.2	Автомобиль как сложная система. /Лаб/	6	4	ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1			
1.3	Старение и надежность автомобилей. /Лаб/	6	1	ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1			
1.4	2 Классификация способов восстановления деталей. /Лек/	6	1	ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1			
1.5	Организационно-технологические основы производства автомобилей. /Лаб/	6	1		Л1.1Л2.1Л3.1			
1.6	Базирование деталей. /Лаб/	6	2	ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1			
1.7	Восстановление деталей пластической деформацией. /Лек/	6	1		Л1.1Л2.1Л3.1			
1.8	Точность обработки. /Лаб/	6	2	ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1			
1.9	Качество поверхности. /Лаб/	6	2		Л1.1Л2.1Л3.1			
1.10	Способы восстановления деталей машин /Ср/	6	18	ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1			
	Раздел 2. Способы восстановления деталей машин							
2.1	Восстановление деталей электродуговой сваркой и наплавкой /Лек/	6	2	ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1			

2.2	Припуски на механическую обработку. /Лаб/	6	2	ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1			
2.3	Проектирование технологических процессов. /Лаб/	6	4	ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1			
2.4	Восстановление деталей перспективными способами сварки и наплавки. /Лек/	6	2	ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1			
2.5	Техническое нормирование. /Лаб/	6	2	ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1			
2.6	Техническое обслуживание и ремонт механизмов кузова. /Лаб/	6	2	ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1			
2.7	Восстановление деталей газотермическим напылением /Лек/	6	1	ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1			
2.8	Определение линейных размеров проемов и зазоров, а также размеров контрольных точек основания кузова. /Лаб/	6	2	ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1			
2.9	Определение дефектов на элементах несущей конструкции корпуса кузова и технология их устранения. /Лаб/	6	1	ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1			
2.10	Восстановление деталей гальваническим и химическим наращиванием материала /Лек/	6	4	ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1			
2.11	Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления автомобиля. /Лаб/	6	2	ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1			
2.12	Технология установки и регулировки углов колёс автомобиля. /Лаб/	6	1	ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1			
2.13	Современные способы восстановления деталей машин /Ср/	6	19	ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1			
	Раздел 3. Перспективные способы восстановления деталей машин							
3.1	Восстановление деталей синтетическими материалами. Механическая обработка восстанавливаемых деталей. /Лек/	6	2	ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1			
3.2	Техническое обслуживание и ремонт гидравлической тормозной системы автомобиля. /Лаб/	6	1	ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1			
3.3	Диагностика технического состояния элементов подвески автомобиля /Лаб/	6	2	ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1			
3.4	Механическая обработка восстанавливаемых деталей машин /Лек/	6	2	ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1			
3.5	Отчет по лабораторным работам /Лаб/	6	1	ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1			
3.6	контактная работа /КрТО/	6	0,1	ПК-1				
3.7	Механическая обработка деталей на станках /Ср/	6	22,9	ПК-1	Л1.1			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы промежуточного контроля знаний студентов
по дисциплине
« Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования»

1. Мойка и очистка деталей. Виды и характер загрязнение деталей.
2. Оборудование для мойки и очистки.
3. Охрана труда и окружающей среды.
4. Дефектация и сортировка деталей.
5. Сущность дефектации и сортировки деталей.
6. Классификация дефектов деталей.
7. Методы контроля размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей.
8. Методы обнаружения скрытых дефектов.
9. Оборудование и оснастка для дефектации.
10. Рентгеновский и гамма-методы
11. Ультразвуковой метод
12. Сортировка детали по группам годности и по маршрутам восстановления.
13. Классификация способов восстановления деталей.
14. Технико-экономическая целесообразность восстановления деталей.
15. Способы восстановления деталей.
16. Восстановление деталей обработкой под ремонтный размер.
17. Методика определения значения и числа ремонтных размеров.
18. Особенности разработки технологического процесса.
19. Восстановление постановкой дополнительной ремонтной детали.
20. Способы крепления дополнительных ремонтных деталей
21. Особенности разработки технологического процесса.
22. Восстановление деталей пластической деформацией.
23. Классификация и виды способов восстановления деталей пластической деформацией.
24. Восстановление размеров изно-шенных поверхностей деталей.
25. Режимы восстановления посадочных мест валов электромеханическим накатыванием
26. Восстановление геометрической формы деталей
27. Восстановление механических деталей.
28. Разработка технологического процесса восстановления деталей пластической деформацией.
29. Контроль, сортировка и маркировка.
30. Консервация и упаковка.
31. Восстановление деталей электродуговой сваркой и наплавкой.
32. Основы электродуговой сварки.
33. Сварочная дуга.
34. Кристаллизация металла шва
35. Сварка и наплавка под слоем флюса.
36. Сварочные флюсы и электродные проволоки
37. Оборудование для восстановления деталей наплавкой
38. Сварка и наплавка в защитных газах.
39. Аргонно-дуговая сварка и наплавка.
40. Вибродуговая наплавка деталей
41. Сварка чугунных деталей.
42. Горячая сварка чугуна
43. Восстановление деталей перспективными способами сварки и наплавки.
44. Электроконтактная приварка металлического слоя.
45. Технологические особенности восстановления деталей контактной приваркой.
46. Индукционная наплавка.
47. Высокочастотные установки
48. Индукторы для нагрева
49. Лазерная сварка и наплавка.
50. Восстановление деталей газотермическим напылением.
51. Способы газотермического напыления.
52. Способы газопламенного напыления
53. Высокочастотное напыление
54. Плазменное напыление
55. Детонационное напыление
56. Восстановление деталей гальваническим и химическим наращиванием материала.
57. Подготовка поверхностей деталей к нанесению покрытий.
58. Хромирование деталей.
59. Железнение деталей.
60. Защитно-декоративные покрытия.
61. Электролитическое никелирование
62. Оксидирование
63. Фосфатирование
64. Вневанные и безванные способы нанесения гальванических покрытий.

65. Оборудование и оснастка для нанесения покрытий.
66. Особенности разработки технологических процессов.
67. Мероприятия по охране окружающей среды.
68. Восстановление деталей синтетическими материалами.
69. Нанесение синтетических материалов для компенсации износа деталей.
70. Восстановление герметичности деталей.
71. Соединение деталей с использованием синтетических материалов.
72. Восстановление лакокрасочных покрытий.
73. Нанесение лакокрасочных покрытий.
74. Технология ремонта деталей
75. Механическая обработк восстанавливаемых деталей.
76. Базирование деталей.
77. Обработка наплавленных поверхностей.
78. Обработка деталей с газотермическими покрытиями.
79. Обработка деталей с гальваническими покрытиями.
80. Обработка синтетических материалов.
81. Перспективные способы механической обработки восстанавливаемых деталей.
82. Проектирование технологических процессов восстановления деталей.
83. Выбор рационального метода восстановления деталей.
84. Классификация видов технологических процессов восстановления.
85. Исходные данные и последовательность разработки технологических процессов восстановления.
86. Порядок оформления технологической документации.

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

курсовая работа не предусмотрена

5.3. Фонд оценочных средств

2.4 Критерии оценки устного опроса
Оценка
Критерии
Повышенный уровень
«отлично»
1) полное раскрытие вопроса;
2) указание точных названий и определений;
3) правильная формулировка понятий и категорий;
4) самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме;
5) использование дополнительной литературы и иных материалов и др.
Базовый уровень
«хорошо»
1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы;
2) несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения;
3) использование устаревшей учебной литературы и других источников;
4) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
Пороговый уровень
«удовл»
1) отражение лишь общего направления изложения лекционного материала
и материала современных учебников;
2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.;
3) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
*Примечание: активные формы обучения - доклады, выступления на семинарах, практических занятиях, круглых столах, решение задач и т.п.
2.5 Критерии оценки письменного задания (контрольным работам)
Оценка
Критерии
Повышенный уровень «отлично»
Содержание ответа в целом соответствует теме задания. В ответе отражены все дидактические единицы, предусмотренные заданием. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют фактические ошибки. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.
Базовый уровень
«хорошо»
1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы;
2) несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения;
3) использование устаревшей учебной литературы и других источников;
4) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.

Пороговый уровень «удовл»
1) отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников;
2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.;
3) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
2.6 Критерии оценки выполнения заданий в форме реферата
Оценка
Критерии
Повышенный уровень «отлично»
Если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
Базовый уровень «хорошо»
Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
Пороговый уровень «удовл»
Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Контрольные вопросы для зачета
1. Какова связь между качеством и надежностью машин?
2. Что такое безотказность объекта?
3. Что из себя представляет конструктивный отказ?
4. Перечислите виды конструктивных отказов.
5. Производственный и технологический процессы. Основные понятия и определения (технологическая операция, технологический процесс, производственный процесс, рабочее место, переход, позиция и т.д.).
6. Показатели и оценочные методы технологичности конструкции изделий.
7. Технологические требования к конструкции сборочных единиц.
8. Исходные данные и последовательность проектирования технологических процессов.
9. Что понимается под долговечностью машин?
10. Каково отличие между безотказностью и долговечностью?
11. Какова структура ремонтопригодности?
12. Что характеризует сохраняемость объекта?
13. Какова номенклатура комплексных показателей надежности?
14. Перечислите законы распределения опытной информации.
15. Назовите графические методы обработки информации по показателям надежности.
16. Сущность физической надежности машин.
17. Виды теорий физической надежности машин.
18. Какова суть обработки статистической информации?
19. Каково отличие производственного процесса ремонта машин от технологического?
20. Особенности приемки машин в ремонт.
21. Особенности разборки машин без повреждения деталей.
22. Характерные виды повреждения деталей.
23. Каковы способы восстановления деталей?
24. Суть восстановления деталей пластическим деформированием.
25. Способы механизированной сварки-наплавки деталей.
26. На каких законах основано восстановление деталей электролитическими покрытиями?
27. Преимущества восстановления деталей полимерными материалами.
28. Особенности восстановления типовых деталей.
29. Сущность комплектования и сборки отремонтированных изделий.
30. Назначение обкатки и испытания машин.
31. Сущность планово-предупредительной системы ремонта и обслуживания машин.
32. Виды ремонта машин.
33. Структура ремонтно-обслуживающей базы.
34. Объемы ремонтно-обслуживающих работ.
35. Особенности проектирования (реконструкции) МВ базы.
36. Основные параметры ремонтного предприятия.
37. Загрузка ремонтной мастерской.
8
38. Цикличность возобновления машин.
39. Обеспечение производства.
40. Компоновка и планировка предприятия.
41. Организация вспомогательно-обслуживающего производства.
42. Нормирование и оплата труда.

42. Управление качеством медицинской помощи

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Ю.Н. Гладкий, Ю.Н. Чистобаев		

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	кулико		

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Элеманов Ч.З., Борисов А.И.	Материаловедение: учебное пособие	Бишкек: Изд-во КРСУ 2011

6.3. Перечень информационных и образовательных технологий

6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии

6.3.1.1	Методические рекомендации по организации изучения дисциплины
6.3.1.2	Учебным планом при изучении дисциплины предусмотрены лекции и практическиезанятия, а также самостоятельная работа обучающихся.
6.3.1.3	Практические занятия проводятся с целью закрепления и более тщательной проработки материала по основным разделам дисциплины.
6.3.1.4	Чтобы получить необходимое представление о дисциплине и о процессе организации её изучения, целесообразно в первые дни занятий ознакомиться с рабочей программой дисциплины на платформе MOODLE или на сайте университета.
6.3.1.5	В процессе изучения дисциплины, обучающиеся должны составлять свой конспект лекций, а также ознакомиться с литературой, указанной в списке основной и дополнительной литературы.
6.3.1.6	Проверить степень овладения дисциплиной помогут вопросы для самопроверки и самоконтроля (вопросы к зачету), ответы на которые позволят студенту систематизировать свои знания, а также тесты, выложенные на платформе MOODLE в фонде оценочных средств по дисциплине.
6.3.1.7	Обучение студентов предусмотрено с применением ЭО и ДОТ. Технологии обучения: онлайн-курсы; прямая трансляция из аудиторий; электронные образовательные ресурсы; вебинары; взаимодействие через социальные сети, мессенджеры; взаимодействие по электронной почте; проведение лекций, практических занятий, лабораторных занятий и промежуточной аттестации через цифровые платформы (Microsoft Teams, Zoom и др.). Режимы дистанционного обучения: асинхронный, синхронный.

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения

6.3.2.1	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлениинобразовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
6.3.2.2	Для формирования этапов компетенций у обучающихся в процессе изучения дисциплины применяются традиционные (пассивные) и инновационные (активные) технологии обучения в зависимости от уровня учебных целей с учетом различного сочетания форм организации образовательной деятельности и методов ее активизации с приоритетом на самостоятельную работу обучающихся.
6.3.2.3	Для успешного овладения дисциплиной используются информационные технологии обучения: при чтении лекций и проведении лабораторно-практических занятий используются презентации лекционного материала в программе Microsoft Office (Power Point), видеоматериалы различных интернет-ресурсов, осуществляется выход на профессиональные сайты.
6.3.2.4	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»,необходимых для освоения дисциплины
6.3.2.5	а) Интернет-ресурсы, библиотеки:
6.3.2.6	− электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР),
6.3.2.7	− электронный каталог Web ИРБИС;
6.3.2.8	− электронные библиотечные системы:
6.3.2.9	− ЭБС «Лань» – Режим доступа: http://e.lanbook.com
6.3.2.10	− ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: https://biblio-online.ru ;
6.3.2.11	− ЭБС IPRbooks- Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru

6.3.2.12	− ЭБС «Руконт» – Режим доступа: http://lib.rucont.ru
6.3.2.13	-доступ к информационным ресурсам «eLIBRARY», «УИС РОССИЯ», «Polpred.com».
6.3.2.14	б) Справочная правовая система «Консультант Плюс».
6.3.2.15	в) Научная поисковая система – ScienceTehnology

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
7.2	п/п
7.3	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий
7.4	Перечень оборудования и
7.5	технических средств обучения
7.6	1.
7.7	Учебные кабинеты № 5-104, 5-101
7.8	Компьютер с выходом в сеть Интернет, аудиоколонки, видеопроектор, ноутбук

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Главное в период подготовки к лекционным занятиям - научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой' работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе обучающемуся следует уделять не менее 9 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить не менее 3 часов.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый день. С вечера всегда надо распределять работу па завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно

проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций - сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних УСЛОВИЯХ.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не

отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая" работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Более подробная информация по данному вопросу содержится в методических материалах лекционного курса по дисциплине (модулю), входящих в состав образовательной программы.

Практические (семинарские) занятия

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Практическое задание необходимо выполнить с учетом предложенной преподавателем инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы

практического занятия и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.
Структура практического занятия
В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие состоит из трёх частей:
1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено рабочей программой дисциплины (модуля).
3. Подведение итогов занятия.
Обсуждение теоретических вопросов проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает в себя выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся.
Преподавателем определяется его содержание практического задания и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).
Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.
Работа с литературными источниками
В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний и позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, а также способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формируя у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.
Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.