

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

Рабочая программа дисциплины (модуля)
**ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ И
СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ АВТОМОБИЛЕЙ**

Направление и направленность (профиль)
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Инжиниринг
транспортных систем

Год набора на ОПОП
2022

Форма обучения
заочная

Владивосток 2026

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Технология и организация восстановления деталей и сборочных единиц автомобилей» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (утв. приказом Минобрнауки России от 07.08.2020г. №916) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 г. N245).

Составитель(и):

Яценко А.А.

Утверждена на заседании кафедры транспортных процессов и технологий от «___» _____ 20__ г. , протокол № _____

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)

Кузнецов П.А.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	1576663924
Номер транзакции	0000000001001BEE
Владелец	Кузнецов П.А.

1 Цель, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Целью изучения дисциплины "Технология и организация восстановления деталей и сборочных единиц автомобилей" является формирование у студентов системы научных и практических знаний по проектированию технологических процессов восстановительного ремонта основных агрегатов и узлов автомобилей российского и импортного производства; уметь использовать теоретические знания при решении инженерных задач, связанных с организацией восстановительного ремонта агрегатов и узлов автомобилей, развивать инициативу и самостоятельность при принятии решений по тем или иным проблемам, возникающим в процессе эксплуатации автомобилей, изменению конструкции ненадежных узлов и элементов, применению альтернативных видов новых материалов, разработке новых методик испытаний и регулировок с целью получения улучшенных характеристик по надежности, долговечности и экономичности.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- ознакомить студентов с планово-предупредительной системой технического обслуживания и ремонта, с сущностью технологии ремонта автомобилей и условиями ее эффективности, с основными технологическими и организационными задачами оптимизации в области ремонта, методами их решения, с технологическими процессами основных ремонтных работ при ремонте агрегатов, узлов и типовых деталей;

- обеспечить необходимыми знаниями и навыками по оценке технического состояния отдельных узлов и автомобиля в целом, как с использованием диагностических приборов, так и по косвенным признакам; знаниями по оценке технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных средств, знать причины прекращения их работоспособности.

- формирование у будущих специалистов позиции и представления об условиях наибольшего благоприятствования развитию фирменного ремонта автомобилей в современном автосервисе.

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю), являются знания, умения, навыки. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	
			Код результата	Формулировка результата
23.03.03 «Эксплуатация транспортно- технологических машин и комплексов» (Б-ЭМ)				

В процессе освоения дисциплины решаются задачи воспитания гармонично развитой, патриотичной и социально ответственной личности на основе традиционных российских духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей, представленные в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Целевые ориентиры воспитания

Воспитательные задачи	Формирование ценностей	Целевые ориентиры
Формирование гражданской позиции и патриотизма		
Развитие патриотизма и гражданской ответственности	Гражданственность	Внимательность к деталям
Формирование духовно-нравственных ценностей		
Воспитание экологической культуры и ценностного отношения к окружающей среде	Гражданственность	Дисциплинированность
Формирование научного мировоззрения и культуры мышления		
Развитие творческих способностей и умения решать нестандартные задачи	Высокие нравственные идеалы	Гибкость мышления
Формирование коммуникативных навыков и культуры общения		
Развитие умения эффективно общаться и сотрудничать	Взаимопомощь и взаимоуважение	Доброжелательность и открытость

2 Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина "Технология и организация восстановления деталей и сборочных единиц автомобилей" относится к дисциплинам базовой части, формируемой участниками образовательных отношений и имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с дисциплинами как обязательной (базовой) части, так и вариативной части основной образовательной программы. Дисциплина базируется на компетенциях, сформированных на предыдущем уровне образования. Для изучения курса дисциплины требуется качественное знание предшествующих дисциплин, как базовой его части, так и вариативной. Входными требованиями, необходимыми для освоения дисциплины, является наличие у обучающихся компетенций, сформированных при изучении дисциплин «Устройство автомобилей», «Техническая диагностика», «Техническая эксплуатация автомобилей». На данную дисциплину опираются дисциплины «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты», «Организация регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей».

Курс читается для бакалавров для направления- «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» для ОФО в 6 семестре в объеме 4 зачетных единиц, аудиторных 85 часов из них: лекций – 34 часа, практических работ -17, лабораторных работ – 34 часа, на самостоятельную работу отводится 58 часов, для ЗФО в 3 семестре в объеме - 3 з.е., 8 часов лекций, 4 часа практических работ, 8 часов лабораторных работ, на самостоятельную работу - 123 часа.

3. Объем дисциплины (модуля)

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоемкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обуче- ния	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо- емкость	Объем контактной работы (час)						СРС	Форма аттес- тации
				(З.Е.)	Всего	Аудиторная			Внеауди- торная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА	КСР		
23.03.03 Эксплуатация транспортно- технологических машин и комплексов	ЗФО	Б1.В	3	4	17	8	8	0	1	0	127	Э
23.03.03 Эксплуатация транспортно- технологических машин и комплексов	ЗФО	Б1.В	3	5	17	8	8	0	1	0	163	Э

4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1 Структура дисциплины (модуля) для ЗФО

Тематический план, отражающий содержание дисциплины (перечень разделов и тем), структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в соответствии с учебным планом, приведен в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы текущего контроля для ЗФО

№	Название темы	Код ре- зультата обучения	Кол-во часов, отведенное на				Форма текущего контроля
			Лек	Практ	Лаб	СРС	
1 семестр							
1	Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта		4	4	0	93	дискуссия, полемика, электронные тесты
2	Производственный и технологический процессы ремонта.	РД2, РД6	4	4	0	50	дискуссия, полемика, электронные тесты
2 семестр							
1	Разборочные и очистные процессы .	РД6	2	2	0	63	дискуссия, полемика, электронные тесты
2	Оценка технического состояния деталей .	РД2, РД6	2	2	0	30	дискуссия, полемика, электронные тесты
5	Способы восстановления деталей.	РД2	4	4	0	34	дискуссия, полемика, электронные тесты
Итого по таблице			16	16	0	270	

4.2 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля) для ЗФО

1 семестр

Тема 1 Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта.

Содержание темы: Особенности технологии ремонта транспортных и транспортно-технологических машин Условия эффективности применения ремонта агрегатов, узлов и механизмов. Характеристики вредных процессов, приводящих к отказам транспортных и транспортно-технологических машин. Ремонтопригодность машин. Виды и методы ремонта. Организационные формы проведения ремонта ТиТМО их составных частей.

Преимущества и недостатки различных методов и форм организации ремонта. Особенности авторемонтного производства. Типы предприятий авторемонтного производства. .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: заочная, технологии интерактивного и мультимедийного программного обеспечения, лекция, самостоятельная работа.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: аудиторная, вне аудиторная поиск, информации по теме.

Тема 2 Производственный и технологический процессы ремонта.

Содержание темы: Определения и основные понятия. Стратегия ремонта. Средства ремонта. Приемка в ремонт и выпуск из ремонта Схемы технологических процессов ремонта. Пути совершенствования технологии ремонта.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: заочная, технологии интерактивного и мультимедийного программного обеспечения, лекция, самостоятельная работа.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: вне аудиторная, подготовка информационного материала.

2 семестр

Тема 1 Разборочные и очистные процессы .

Содержание темы: Основные понятия, организация и технология разборочных работ. Средства разборки. Загрязнения и средства очистки. Методы очистки. Технологический процесс мойки и очистки. Моющие средства. Механизация и автоматизация разборочных работ.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: заочная, технологии интерактивного и мультимедийного программного обеспечения, лекция, самостоятельная работа.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: аудиторная, вне аудиторная, поиск информации по теме.

Тема 2 Оценка технического состояния деталей .

Содержание темы: Сущность процесса дефектации, технические условия. Классификация дефектов деталей. Методы и средства дефектации: общие положения. Контроль взаимного расположения рабочих поверхностей. Контроль размеров и формы рабочих поверхностей. Контроль параметров качества поверхностного слоя, определяющих эксплуатационные свойства. Контроль скрытых дефектов.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: заочная, технологии интерактивного и мультимедийного программного обеспечения, лекция, самостоятельная работа.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: аудиторная, внеаудиторная, поиск информации по теме.

Тема 5 Способы восстановления деталей.

Содержание темы: Пластическое деформирование. Сварка, пайка и наплавка. Газотермическое напыление. Гальванические покрытия. Нанесение защитно-декоративных покрытий. Применение синтетических материалов. Механическая обработка.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: заочная, технологии интерактивного и мультимедийного программного обеспечения, лекция, самостоятельная работа.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: аудиторная, вне аудиторная, подготовка информационного материала.

5 Методические указания для обучающихся по изучению и реализации дисциплины (модуля)

5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины и по обеспечению самостоятельной работы

Программа дисциплины предполагает проведение лекционных и практических занятий, в результате изучения которых студенты должны научиться мыслить, отделяя главные проблемы от второстепенных, овладеть основами научного стиля языка и мышления.

Лекционные занятия проводятся как в традиционной форме с использованием презентаций Power Point, так и с применением интерактивных форм: лекция-беседа, лекция-дискуссия.

С целью развития практических навыков студентов на практических занятиях предусмотрены: выступления с сообщениями, групповые дискуссии, тестовый контроль, защита рефератов по темам семинарских занятий.

Для лучшего усвоения учебного материала и подготовки к практическим занятиям предполагается активная внеаудиторная самостоятельная работа с учебной литературой, с первоисточниками, со словарями и справочниками.

Самостоятельная работа студентов заключается в самостоятельном изучении материала предложенных преподавателем не изложенных в лекционных материалах, взятых из перечня контрольных вопросов. Задания выдаются каждую неделю на лекционных занятиях.

5.2 Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

При необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания, консультации и др.

6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю) созданы фонды оценочных средств. Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 1.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература

1. Андреева, Н. А. Технология ремонта большегрузных самосвалов : учебное пособие / Н. А. Андреева. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 224 с. - ISBN 978-5-9729-1312-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2100458> (Дата обращения - 05.09.2025)
2. Разработка технологического процесса восстановления детали : учебно-методическое пособие / составители А. Л. Манаков [и др.]. — Новосибирск : СГУПС, 2021. — 69 с. — ISBN 978-5-00148-187-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/217820> (дата обращения: 25.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Технология ремонта машин : учебник / В. М. Корнеев, В. С. Новиков, И. Н. Кравченко [и др.] ; под ред. В. М. Корнеева. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 314 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-013020-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1162647> (Дата обращения 18.04.2025)

7.2 Дополнительная литература

1. Лошкарев И.М. Ремонт кузовов автомобилей: технология окраски автомобиля : учебное пособие / Лошкарев И.М.— Москва : КноРус, 2023. — 220 с. — ISBN 978-5-406-11471-1. — URL: <https://book.ru/book/949418> (дата обращения: 27.03.2023). — Текст : электронный.
2. Спицын Иван Алексеевич. Основы технологии производства и ремонта автомобилей [Электронный ресурс] - 54 - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/715709>
3. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 2. Организация хранения, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта : учебное пособие / И.С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0709-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1137870> (дата обращения: 31.05.2026)

7.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):

1. Электронно-библиотечная система "BOOK.ru"
2. Электронно-библиотечная система "ZNANIUM.COM"
3. Электронно-библиотечная система "ЛАНЬ"
4. Open Academic Journals Index (ОАИ). Профессиональная база данных - Режим доступа: <http://oaji.net/>
5. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: <https://www.prlib.ru/>
6. Информационно-справочная система "Консультант Плюс" - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

Основное оборудование:

- "Ассистент S-(AUTO)" Шумомер,анализатор спектра с режимом "Внешний шум автомобилей в эксплуатации"

- Монитор облачный 23" LG23CAV42K/мышь Genius Optical Wheel проводная/клавиатура Genius KB110 проводная
- Мультимедийный проектор №3 Casio XJ-M146
- Облачный монитор LG Electronics черный +клавиатура+мышь
- П/К №1Corei3-3225/2X2048/500/клав/мышь/монитор Beng GW225OM
- Принтер HP LaserJet P1018
- Принтер HP LaserJet P1505
- Шкаф настенный 19", 6U,312x600x400,со стеклянной дверью

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

Фонд оценочных средств
для проведения текущего контроля
и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

**ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ И
СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ АВТОМОБИЛЕЙ**

Направление и направленность (профиль)
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Инжиниринг
транспортных систем

Год набора на ОПОП
2022

Форма обучения
заочная

Владивосток 2026

1 Перечень формируемых компетенций

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции и	Код и формулировка индикатора достижения компетенции
23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (Б-ЭМ)		

Компетенция считается сформированной на данном этапе в случае, если полученные результаты обучения по дисциплине оценены положительно (диапазон критериев оценивания результатов обучения «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). В случае отсутствия положительной оценки компетенция на данном этапе считается несформированной.

2 Показатели оценивания планируемых результатов обучения

Таблица заполняется в соответствии с разделом 1 Рабочей программы дисциплины (модуля).

3 Перечень оценочных средств

Таблица 3 – Перечень оценочных средств по дисциплине (модулю)

Контролируемые планируемые результаты обучения		Контролируемые темы дисциплины	Наименование оценочного средства и представление его в ФОС	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Заочная форма обучения				
РД2	Умение : выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством	1.2. Производственный и технологический процессы ремонта.	Опрос	Тест
			Практическая работа	Тест
		2.2. Оценка технического состояния деталей .	Опрос	Тест
			Практическая работа	Тест
		2.5. Способы восстановления деталей.	Опрос	Тест
			Практическая работа	Тест
РД6	Знание : научных основы технологических процессов и устройства ТТМО; основ организации производства, труда	1.2. Производственный и технологический процессы ремонта.	Доклад, сообщение	Опрос
			Доклад, сообщение	Тест

	и управления производством;		Опрос	Опрос
			Опрос	Тест
			Практическая работа	Опрос
			Практическая работа	Тест
		2.1. Разборочные и очистные процессы .	Доклад, сообщение	Опрос
			Доклад, сообщение	Тест
			Опрос	Опрос
			Опрос	Тест
			Практическая работа	Опрос
			Практическая работа	Тест
		2.2. Оценка технического состояния деталей .	Доклад, сообщение	Опрос
			Доклад, сообщение	Тест
			Опрос	Опрос
			Опрос	Тест
			Практическая работа	Опрос
			Практическая работа	Тест

4 Описание процедуры оценивания

Качество сформированности компетенций на данном этапе оценивается по результатам текущих и промежуточных аттестаций при помощи количественной оценки, выраженной в баллах. Максимальная сумма баллов по дисциплине (модулю) равна 100 баллам.

Распределение баллов по видам учебной деятельности		
Доклад, реферат	5	В соответствии с выданным заданием
Практическая работа при успешной защите	10	4 практических работы
Опрос	1	Проводится в конце пройденной темы
Выполнение тестового задания	60	Итоговый тест 30 заданий
Сбор инновационного материала по теме	5	В соответствии с выданным заданием
Шкала перевода баллов в оценки для ОФО		
Не более 61	неудовлетворительно	
От 61 до 75	удовлетворительно	
От 76 до 90	хорошо	
От 91 до 100	отлично	

Шкала перевода баллов в оценки для ЗФО	
Не более 49	неудовлетворительно
От 50 до 70	удовлетворительно
От 71 до 90	хорошо
От 91 до 100	отлично

Сумма баллов, набранных студентом по всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины, переводится в оценку в соответствии с таблицей.

Сумма баллов по дисциплине	Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика качества сформированности компетенции
от 91 до 100	«зачтено» / «отлично»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций, обладает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
от 76 до 90	«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
от 61 до 75	«зачтено» / «удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
от 41 до 60	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	У студента не сформированы дисциплинарные компетенции, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.
от 0 до 40	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков.

5 Примерные оценочные средства

5.1 Вопросы к экзамену

Примерные контрольные вопросы для оценки качества освоения учебной дисциплины.

1. Состав и назначение авторемонтных предприятий.
2. Структура авторемонтных предприятий.
3. Характерные виды потери работоспособности основных узлов.
4. Основные понятия о работоспособности ТИТМО.
5. От каких факторов зависит трудоемкость восстановления работоспособности машин.
6. Планирование ТО и ремонтов.
7. Определение количества ТО и ремонтов.
8. Пути совершенствования технологии ремонта.
9. Методы и средства дефектации.

Краткие методические указания

Текущий контроль может быть проведен в форме устного или письменного опроса по разделам дисциплины в форме аттестаций в соответствии с Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости студентов во ВГУЭС, при этом учитывается количество выполненных и защищенных практических работ.

Шкала оценки

Сумма баллов, набранных студентом по дисциплине, переводится в оценку в соответствии с таблицей.

Сумма баллов по дисциплине	Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика уровня освоения дисциплины
от 91 до 100	«зачтено» / «отлично»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на итоговом уровне, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
от 76 до 90	«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на среднем уровне: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
от 61 до 75	«зачтено» / «удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на базовом уровне: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
от 41 до 60	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на уровне ниже базового, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.
от 0 до 40	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков.