

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Филиал КузГТУ в г. Новокузнецке

УТВЕРЖДЕНО
Директор филиала
КузГТУ в г. Новокузнецке
_____ Т.А. Евсина
«__» _____ 2023

Рабочая программа дисциплины

Информационное обеспечение автотранспортных систем

Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов

Направленность (профиль) 01 Автомобили и автомобильное хозяйство

Присваиваемая квалификация
«Бакалавр»

Формы обучения
очно-заочная

Год набора 2019

Новокузнецк 2023 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании
учебно-методического совета филиала КузГТУ
в г. Новокузнецке

Протокол № 6 от 29.05.2023

Зав. кафедрой ТДиИТ



подпись

А.В. Ионина

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора по УР



подпись

Т.А. Евсина

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Информационное обеспечение автотранспортных систем", соотносенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
 профессиональных компетенций:

ПК-6 - Владеть способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию при реализации технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Показывает способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию организовать технический осмотр и текущий ремонт техники,

Результаты обучения по дисциплине:

основы организации технического осмотра и текущего ремонта техники, приемки и освоения вводимого технологического оборудования, составление заявки на оборудование и запасные части, подготовки технической документации и инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования

организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования

методами обоснования характеристик модернизируемых средств и систем эксплуатации транспортно- технологических машин и комплексов; опытом разработки самостоятельно или в коллективе исполнителей проектно-конструкторской документации

2 Место дисциплины "Информационное обеспечение автотранспортных систем" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, полученные в рамках изучения следующих дисциплин: Вычислительная техника и сети в отрасли.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

3 Объем дисциплины "Информационное обеспечение автотранспортных систем" в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины "Информационное обеспечение автотранспортных систем" составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Форма обучения	Количество часов		
	О Ф	З Ф	ОЗФ
Курс 3/Семестр 6			
Всего часов			180
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):			
Аудиторная работа			
<i>Лекции</i>			6
<i>Лабораторные занятия</i>			
<i>Практические занятия</i>			8
Внеаудиторная работа			
<i>Индивидуальная работа с преподавателем:</i>			
<i>Консультация и иные виды учебной деятельности</i>			
Самостоятельная работа			166
Форма промежуточной аттестации			зачёт

4 Содержание дисциплины "Информационное обеспечение автотранспортных систем", структурированное по разделам (темам)

4.1. Лекционные занятия

Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Раздел 1. Структура информационной системы автотранспортного предприятия			
1.1. Информационное обеспечение технической эксплуатации автомобилей.			1
1.2. Документооборот, источники и методы получения информации в АТП.			1
1.3. Системы местоопределения.			1
1.4. Системы передачи информации. CAN-шина в бортовой электронике.			1
Раздел 2. Системы диспетчеризации.			
2.1. Автоматизированные системы диспетчеризации грузового транспорта.			1
2.2. Технологические требования к реализации функций учета и контроля движения ТС на линии.			1
2.3. Автоматизированная система управления пассажирскими перевозками уровня ПАТП «М2М».			
2.4. Специализированная компьютерная система автоматизации рабочих процессов учета и анализа работы автопарка «Ининг-Автопарк».			
ВСЕГО			6

4.2. Лабораторные занятия

Наименование работы	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
			

4.3 Практические (семинарские) занятия

Тема занятия	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
1. Автомобильные датчики.			1
2. АС контроля расхода топлива. СКРТ.			1
3. Системы контроля параметров автомобиля.			1
4. АС подсчета количества пассажиров.			1
5. Системы мониторинга транспорта.			1
6. Устройства подвижной единицы. УПЕ.			1
7. Автоматизированное рабочее место (АРМ) ИС АТП.			1

8. Основные АРМ АТП и их функциональное назначение.			1
ВСЕГО			8

4.4 Самостоятельная работа обучающегося и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Вид СРС	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
1. Предпосылки возникновения АСУ.			20
2. Мониторинг и диспетчеризация транспортных средств.			10
3. Перспективы развития АСУ на АТП.			20
4. Управление грузовыми автомобильными перевозками.			10
5. Управление пассажирскими автомобильными перевозками.			20
6. Системный подход к решению задач автоматизации и управления на автомобильном транспорте.			10
7. Информационно-навигационные системы управления подвижными единицами.			10
8. Методы коммутации и передачи данных.			10
9. Системы передачи сигналов.			10
10. Методы съема информации с элементами диагностирования.			10
11. Подготовка к практическим работам			10
12. Подготовка к промежуточной аттестации			26

ВСЕГО			166
-------	--	--	-----

4.5 Курсовое проектирование

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Информационное обеспечение автотранспортных систем"

5.1 Паспорт фонда оценочных средств

5.1 Паспорт фонда оценочных средств				
Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)				
Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:				
Форма(ы) текущего контроля	Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Уровень
Опрос по контрольным вопросам, подготовка отчетов по практическим работам, тестирование в соответствии с рабочей программой	ПК-6	Показывает способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию организовать технический осмотр и текущий ремонт техники,	Знает основы организации технического осмотра и текущего ремонта техники, приемки и освоения вводимого технологического оборудования, составление заявки на оборудование и запасные части, подготовки технической документации и инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования Умеет организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования	Высокий или средний
<p>Высокий уровень достижения компетенции - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: отлично, хорошо, зачтено.</p> <p>Средний уровень достижения компетенции - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: хорошо, удовлетворительно, зачтено.</p> <p>Низкий уровень достижения компетенции - компетенция не сформирована частично, оценивается неудовлетворительно или не зачтено.</p>				

5.2. Контрольные задания или иные материалы

Текущий контроль успеваемости и аттестационные испытания обучающихся могут быть организованы с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ.

5.2.1. Оценочные средства при текущем контроле

Опрос по контрольным вопросам:

При проведении текущего контроля обучающимся будет письменно задано десять вопросов по каждой теме, на которые они должны дать ответ.



1650935096

Например:

1. Информационные технологии на автомобильном транспорте.
2. Специфические особенности ИС применяемых в автотранспорте.

Критерии оценивания:

- 85-100 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 65-84 баллов - при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 25-64 баллов - при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0-24 баллов - при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-24	25-64	65-84	85-100
Шкала оценивания	неуд	удовл	хорошо	отлично

Примерный перечень контрольных вопросов:

Раздел 1. Структура информационной системы автотранспортного предприятия

1. Отражение условий движения ИИС.
2. Определения предельных и допустимых значений параметров технического состояния ТС.
3. Отражение технического состояния автомобиля.
4. Документооборот в подразделениях АТП.
5. Источники получения информации.

Раздел 2. Системы диспетчеризации.

1. Устройство и работа БСКТС.
2. Система контроля загрузки (СКЗ).
3. Системы позиционирования.
4. Спутниковые радионавигационные системы местоопределения.
5. Системы местоопределения, использующие геостационарные спутники связи. (Системы глобального покрытия).

Отчеты по практическим работам:

По каждой работе обучающиеся самостоятельно оформляют отчеты в электронном формате (согласно перечню лабораторных и(или) практических работ п.4 рабочей программы).

Содержание отчета:

1. Тема работы.
2. Задачи работы.
3. Краткое описание хода выполнения работы.
4. Ответы на задания или полученные результаты по окончании выполнения работы (в зависимости от задач, поставленных в п. 2).
5. Выводы

Критерии оценивания:

- 75 - 100 баллов - при раскрытии всех разделов в полном объеме
- 0 - 74 баллов - при раскрытии не всех разделов, либо при оформлении разделов в неполном объеме.

Количество баллов	0-74	75-100
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

Тестирование:

При проведении текущего контроля обучающимся необходимо ответить на вопросы тестирования. Тестирование может быть организовано с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ.

Например:

Критерии оценивания:

- 75 - 100 баллов - при ответе на >75% вопросов
- 0 - 74 баллов - при ответе на <75% вопросов

Количество баллов	0-74	75-100
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

Раздел 1. Структура информационной системы автотранспортного предприятия

1. Определение маршрута или мест пребывания транспортных средств в режиме постобработки на основе полученных тем или иным способом данных обеспечивается:

- а. диспетчерскими системами;
- б. системами дистанционного сопровождения;
- в. системами восстановления маршрута.

2. Ввод, хранение и поиск структурированной информации в электронной форме обеспечивается для автоматизации документооборота.



1650935096

- а. системами управления документами;
- б. системами управления базами данных;
- в. системами work-flow.

Раздел 2. Системы диспетчеризации.

1. Для управления работой автотранспорта на доставке товара необходима рациональная организация информационных потоков:

- а. от момента подачи заявки на доставку до отчета по выполненной перевозке;
- б. только от момента составления задания на доставку до сдачи товара грузополучателю;
- в. только от получения товара водителем у грузоотправителя до сдачи его грузополучателю.

2. Факторами, способствующими развитию информационных систем планирования и учета работы автотранспорта, являются:

- а. расширение объемов международных перевозок;
- б. доступность недорогих и производительных персональных компьютеров;
- в. появление новых видов подвижного состава.

5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является экзамен, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций.

Инструментом измерения сформированности компетенций являются:

- зачетные отчеты обучающихся по практическим работам;
- ответы обучающихся на вопросы во время опроса.

При проведении промежуточного контроля обучающийся отвечает на 2 вопроса выбранных случайным образом, в соответствии с рабочей программой... Опрос может проводиться в письменной и (или) устной, и (или) электронной форме.

Критерии оценивания при ответе на вопросы:

- 85-100 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 65-84 баллов - при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 50-64 баллов - при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0-49 баллов - при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-49	50-64	65-84	85-100
Шкала оценивания	неуд	удовл	хорошо	отлично
	Не зачтено		Зачтено	

Примерный перечень вопросов к экзамену:

1. Информационные технологии на автомобильном транспорте.
2. Специфические особенности ИС применяемых в автотранспорте.

5.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

1. Текущий контроль успеваемости обучающихся, осуществляется в следующем порядке: в конце завершения освоения соответствующей темы обучающиеся, по распоряжению педагогического работника, убирают все личные вещи, электронные средства связи и печатные источники информации.

Для подготовки ответов на вопросы обучающиеся используют чистый лист бумаги любого размера и ручку. На листе бумаги обучающиеся указывают свои фамилию, имя, отчество (при наличии), номер учебной группы и дату проведения текущего контроля успеваемости.

Научно-педагогический работник устно задает два вопроса, которые обучающийся может записать на подготовленный для ответа лист бумаги.

В течение установленного научно-педагогическим работником времени обучающиеся письменно формулируют ответы на заданные вопросы. По истечении указанного времени листы бумаги с подготовленными ответами обучающиеся передают научно-педагогическому работнику для последующего оценивания результатов текущего контроля успеваемости.

При подготовке ответов на вопросы обучающимся запрещается использование любых электронных и печатных источников информации. В случае обнаружения научно-педагогическим работником факта использования обучающимся при подготовке ответов на вопросы указанные источники информации - оценка результатов текущего контроля соответствует 0 баллов и назначается дата повторного прохождения текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости обучающихся по результатам выполнения лабораторных и (или) практических работ осуществляется в форме экзамена, который предоставляется научно-



1650935096

педагогическому работнику на бумажном и (или) электронном носителе. Научно-педагогический работник, после проведения оценочных процедур, имеет право вернуть обучающемуся отчет для последующей корректировки с указанием перечня несоответствий. Обучающийся обязан устранить все указанные несоответствия и направить отчет научно-педагогическому работнику в срок, не превышающий трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости.

Результаты текущего контроля доводятся до сведения обучающихся в течение трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости.

Обучающиеся, которые не прошли текущий контроль успеваемости в установленные сроки, обязаны пройти его в срок до начала процедуры промежуточной аттестации по дисциплине в соответствии с расписанием промежуточной аттестации.

Результаты прохождения процедур текущего контроля успеваемости обучающихся учитываются при оценивании результатов промежуточной аттестации обучающихся.

1. Промежуточная аттестация обучающихся проводится после завершения обучения по дисциплине в семестре в соответствии с календарным учебным графиком и расписанием промежуточной аттестации.

Для успешного прохождения процедуры промежуточной аттестации по дисциплине обучающиеся должны:

1. получить положительные результаты по всем предусмотренным рабочей программой формам текущего контроля успеваемости;
2. получить положительные результаты аттестационного испытания.

Для успешного прохождения аттестационного испытания обучающийся в течение времени, установленного научно-педагогическим работником, осуществляет подготовку ответов на два вопроса, выбранных в случайном порядке.

Для подготовки ответов используется чистый лист бумаги и ручка.

На листе бумаги обучающиеся указывают свои фамилию, имя, отчество (при наличии), номер учебной группы и дату проведения аттестационного испытания.

При подготовке ответов на вопросы обучающимся запрещается использование любых электронных и печатных источников информации.

По истечении указанного времени, листы с подготовленными ответами на вопросы обучающиеся передают научно-педагогическому работнику для последующего оценивания результатов промежуточной аттестации.

В случае обнаружения научно-педагогическим работником факта использования обучающимся при подготовке ответов на вопросы указанные источники информации - оценка результатов промежуточной аттестации соответствует 0 баллов и назначается дата повторного прохождения аттестационного испытания.

Результаты промежуточной аттестации обучающихся размещаются в ЭИОС КузГТУ.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся могут быть организованы с использованием ЭИОС КузГТУ, порядок и формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся при этом не меняется.

6 Учебно-методическое обеспечение

6.1 Основная литература

1. Белоголов, Ю. И. Информационное обеспечение в организации и управлении перевозочным процессом: практикум : учебное пособие / Ю. И. Белоголов. — Иркутск : ИрГУПС, 2018. — 68 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157888> (дата обращения: 01.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Гринцевич, В. И. Информационное обеспечение технической готовности автомобилей автотранспортного предприятия / В. И. Гринцевич ; Сибирский федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2014. - 118 с. - ISBN 9785763831139. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=364485 (дата обращения: 05.06.2022). - Текст : электронный.

6.2 Дополнительная литература



1650935096

1. Шмидт, И. А. Информационное обеспечение систем управления. Построение запросов при работе с базой данных : учебное пособие / И. А. Шмидт. — Пермь : ПНИПУ, 2008. — 83 с. — ISBN 978-5-88151-997-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160820> (дата обращения: 01.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Аджиманбетов, С. Б. Техническая эксплуатация автомобилей : учебно-методическое пособие / С. Б. Аджиманбетов, М. С. Льянов. — Владикавказ : Горский ГАУ, 2018. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134547> (дата обращения: 01.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Иванов, В. П. Техническая эксплуатация автомобилей / В. П. Иванов. — Минск : Вышэйшая школа, 2015. — 216 с. — ISBN 9789850625755. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=460855 (дата обращения: 14.01.2021). — Текст : электронный.

6.3 Методическая литература

1. Контрольно-информационный блок (КИБ : методические указания к практической работе по дисциплине "Информационное обеспечение автотранспортных систем" для обучающихся направления подготовки 23.03.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин", профиль "Автомобили и автомобильное хозяйство", очной формы обучения / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева, Кафедра эксплуатации автомобилей ; составитель М. Н. Брильков. — Кемерово : КузГТУ, 2019. — 15 с. — URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=5239> (дата обращения: 08.06.2022). — Текст : электронный.

2. Система контроля загрузки : методические указания к практической работе по дисциплине "Информационное обеспечение автотранспортных систем" для обучающихся направления подготовки 23.03.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов", профиль 01 "Автомобили и автомобильное хозяйство", всех форм обучения / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева, Кафедра эксплуатации автомобилей ; составитель М. Н. Брильков. — Кемерово : КузГТУ, 2019. — 22 с. — URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=7831> (дата обращения: 08.06.2022). — Текст : электронный.

6.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>

2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>

3. Электронная библиотека КузГТУ https://elib.kuzstu.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=230&Itemid=229

6.5 Периодические издания

1. Автомобильная промышленность : научно-технический журнал (печатный)

2. Автомобильный транспорт : научно-технический журнал (печатный)

3. Вестник Кузбасского государственного технического университета : научно-технический журнал (печатный/электронный) <https://vestnik.kuzstu.ru/>

4. Вестник машиностроения : научно-технический и производственный журнал (печатный)

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ЭИОС КузГТУ:

а) Электронная библиотека КузГТУ. — Текст: электронный // Научно-техническая библиотека Кузбасского государственного технического университета им. Т. Ф. Горбачева : сайт. — Кемерово, 2001 — . -

URL: <https://elib.kuzstu.ru/>. — Текст: электронный.

б) Портал.КузГТУ : Автоматизированная Информационная Система (АИС) : [сайт] / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. — Кемерово : КузГТУ, [б. г.]. —

URL:

<https://portal.kuzstu.ru/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст: электронный.

в) Электронное обучение : [сайт] / Кузбасский государственный технический университет им. Т.

Ф.

Горбачева. — Кемерово : КузГТУ, [б. г.]. — URL: <https://portal.kuzstu.ru/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей КузГТУ. — Текст: электронный.



1650935096

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины "Информационное обеспечение автотранспортных систем"

Самостоятельная работа обучающегося является частью его учебной деятельности, объемы самостоятельной работы по каждой дисциплине (модулю) практике, государственной итоговой аттестации,

устанавливаются в учебном плане.

Самостоятельная работа по дисциплине (модулю), практике организуется следующим образом:

1. До начала освоения дисциплины обучающемуся необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины (модуля), программы практики в следующем порядке:

1.1 содержание знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности,

которые

будут сформированы в процессе освоения дисциплины (модуля), практики;

1.2 содержание конспектов лекций, размещенных в электронной информационной среде КузГТУ

в

порядке освоения дисциплины, указанном в рабочей программе дисциплины (модуля), практики;

1.3 содержание основной и дополнительной литературы.

2. В период освоения дисциплины обучающийся осуществляет самостоятельную работу в следующем порядке:

2.1 выполнение практических и (или) лабораторных работы и (или) отчетов в порядке,

установленном в рабочей программе дисциплины (модуля), практики;

2.2 подготовка к опросам и (или) тестированию в соответствии с порядком, установленном в рабочей программе дисциплины (модуля), практики;

2.3 подготовка к промежуточной аттестации в соответствии с порядком, установленном в

рабочей

программе дисциплины (модуля), практики.

В случае затруднений, возникших при выполнении самостоятельной работы, обучающемуся необходимо обратиться за консультацией к педагогическому работнику. Периоды проведения консультаций устанавливаются в расписании консультаций.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине "Информационное обеспечение автотранспортных систем", включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Autodesk AutoCAD 2017
2. Autodesk AutoCAD 2018
3. Mozilla Firefox
4. Google Chrome
5. Opera
6. Yandex
7. 7-zip
8. Open Office
9. КОМПАС-3D
10. Microsoft Windows
11. ESET NOD32 Smart Security Business Edition
12. Kaspersky Endpoint Security
13. Браузер Спутник

10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине "Информационное обеспечение автотранспортных систем"

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения:

1. Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Организации.

2. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа,



1650935096

курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

11 Иные сведения и (или) материалы

1. Образовательный процесс осуществляется с использованием как традиционных так и современных интерактивных технологий.

В рамках аудиторных занятий применяются следующие интерактивные методы:

разбор конкретных примеров;

мультимедийная презентация.

2. Проведение групповых и индивидуальных консультаций осуществляется в соответствии с расписанием консультаций по темам, заявленным в рабочей программе дисциплины, в период освоения

дисциплины и перед промежуточной аттестацией с учетом результатов текущего контроля.



1650935096