

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГО-**  
**ТОВКИ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТА-**  
**ЦИИ) НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК**

**Направление подготовки:** 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта

**Направленность (профиль):** Эксплуатация автомобильного транспорта

**Квалификация (степень):** *исследователь, преподаватель-исследователь*

**Форма обучения:** *очная*

**Институт:** агропромышленный

**Кафедра:** технологических процессов в машиностроении и агроинженерии

	очная форма	заочная форма
Курс	1-4	
Семестр	1-8	

Лекции		
Лабораторные занятия		
Практические (семинарские) занятия		
Контроль		
Самостоятельная работа	4824	

**Всего часов: 4824**

**Трудоемкость: 134 зачетные единицы.**

Разработчик(и) рабочей программы:

доктор технических наук, профессор

Е.В. Сливинский

## **I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ**

**Цель научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук:** подготовка к самостоятельной научно-исследовательской работе, в результате которой будет являться написание и успешная защита выпускной научно-квалификационной работы, а также к проведению научных исследований в составе коллектива кафедры технологических процессов в машиностроении и агроинженерии. Выполнение научно-исследовательской деятельности аспиранта осуществляется под руководством научного руководителя. Направление научно-исследовательской работы определяется в соответствии с направленностью основной образовательной программы и темой научно-исследовательской работы. Также целью является обеспечение взаимосвязи между теоретическими знаниями, полученными при усвоении основной образовательной программы, и практической деятельностью по применению этих знаний в ходе научно-исследовательской работы.

**Задачи научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук:**

- закрепление теоретических знаний, умений и навыков, полученных обучающимися в процессе изучения дисциплин программы направленности «Эксплуатация автомобильного транспорта»;
- развитие обучающимися исследовательских способностей;
- приобретение практического опыта научной и аналитической деятельности;
- привитие навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации научной деятельности аспирантов;
- углубление и закрепление навыков решения практических задач;
- развитие способности к организации самостоятельной исследовательской деятельности, а также формирование умения решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности;
- проведение исследования по выбранной теме научно-исследовательской работы;
- умение ставить цели и формировать профессиональные задачи, осуществлять кооперацию с коллегами по работе;
- формирование профессиональной позиции исследователя.

**Планируемые результаты научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:**

Код компетенции	Индикатор достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<b>Знать:</b> – основные методы научно-исследовательской деятельности, – методы критического анализа и оценки современных научных достижений, – методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных областях, – приемы, на основе которых осуществляется критический анализ, оценка и синтез инновационных идей-	<b>Знает:</b> – основные методы научно-исследовательской деятельности, – методы анализа и оценки современных научных достижений, – методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач.
	<b>Уметь:</b> – выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах, – критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника, – управлять информацией (поиск, интерпретация, анализ информации, в т.ч. из множества источников)	<b>Умеет:</b> – систематизировать основные идеи в научных текстах, – критически оценивать поступающую информацию, – управлять информацией.
	<b>Владеть:</b> – навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации информации по теме исследования, – навыками выбора методов и средств решения задач исследования, – навыками управления информацией (поиск, интерпретация, анализ информации, в т.ч. из множества источников).	<b>Владеет:</b> – навыками обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования, – навыками выбора методов решения задач исследования, – навыками управления информацией.
УК-2 Способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в	<b>знать:</b> - основные направления, проблемы, теории и методы истории и философии, содержание современных философских дис-	<b>знает:</b> - структуру научного знания; - логику формирования научных теорий; - историю становления науки, в

<p>том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p>	<p>куссий по проблемам общественного развития;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теории системного научного мировоззрения; методы генерирования новых идей при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях.</li> </ul>	<p>предметное поле которой включен объект диссертационного исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общенаучные методы научного исследования и особенности их применения в специальной науке.</li> </ul>
	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории и философии;</li> <li>- использовать научное мировоззрение для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений;</li> <li>- при решении исследовательских задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</li> </ul>	<p><b>умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- логично формулировать, излагать, и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем;</li> <li>- найти структурные и детерминационные связи между элементами объекта, рассматриваемого как система в его диссертационном исследовании.</li> </ul>
	<p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики;</li> <li>- навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;</li> <li>- навыками анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по проектированию и осуществлению комплексных исследований, в том числе в междисциплинарных областях.</li> </ul>	<p><b>владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений;</li> <li>- приемами ведения дискуссии, полемики, диалога.</li> </ul>
<p>УК-3</p> <p>Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных за-</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные технологии участия в работе российских и международных исследовательских коллективов;</li> <li>- теории коллективного научного исследования; особенности коллективных исследований на региональном, федеральном и</li> </ul>	<p><b>знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные конференции, печатные издания, где могут быть представлены основные результаты научного исследования.</li> </ul>

дач	международном уровнях.	
	<b>уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию научным и научно-образовательным проблемам;</li> <li>- использовать навыки коллективного исследования для решения научных и научно-образовательных задач;</li> <li>- при решении исследовательских задач генерировать новые идеи с использованием знаний в сфере науки и образования.</li> </ul>	<b>умеет:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общаться на иностранном языке (английский), использовать иностранный язык в образовательных задачах профессиональной коммуникации и межличностном общении</li> </ul>
УК-4 Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	<b>владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проведения научных исследований;</li> <li>- навыками осуществления коллективного исследования;</li> <li>- навыками осуществления коллективных исследований на региональном, федеральном и международном уровнях по решению научных и научно-образовательных задач.</li> </ul>	<b>владеет:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками представления результатов инновационной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах;</li> <li>- навыками разговорной речи на иностранном языке (английский);</li> <li>- навыками академического общения на иностранном языке (английский).</li> </ul>
	<b>знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности научной коммуникации, государственный и иностранный языки;</li> <li>- теории научной коммуникации;</li> <li>- современные методы и технологии научной коммуникации;</li> <li>- деловой иностранный язык.</li> </ul>	<b>знает:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устную и письменную речь на иностранном языке;</li> </ul>
	<b>уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- коммуницировать с использованием государственного и иностранного языков;</li> <li>- использовать навыки научной коммуникации в исследовании;</li> <li>- при решении исследовательских задач использовать методы научного коммуницирования.</li> </ul>	<b>умеет:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготавливать презентации на иностранном языке;</li> <li>- представлять результаты научного исследования при различных формах научной коммуникации.</li> </ul>
	<b>владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой научной коммуникации на государственном и иностранном языках;</li> <li>- навыками научной коммуникации;</li> <li>- навыками научного коммуницирования и использовать их в</li> </ul>	<b>владеет:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками написания деловых писем, тезисов для конференций и статей для научных журналов на иностранном языке.</li> </ul>

	научно-исследовательской деятельности на разных языках.	
	<b>уметь:</b> - следовать на практике этическим нормам профессиональной деятельности; - осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере.	<b>умеет:</b> - следовать на практике этическим нормам профессиональной деятельности; - представлять результаты научного исследования при различных формах научной коммуникации.
	<b>владеть:</b> - культурой речи, проявляющейся в умении грамотно, доходчиво и точно передавать мысли, следуя этическим нормам; - навыками эффективного педагогического общения в различных профессиональных ситуациях.	<b>владеет:</b> - культурой речи, проявляющейся в умении грамотно, доходчиво и точно передавать мысли, следуя этическим нормам
	УК-6 Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<b>знать:</b> - возможные сферы и направления профессиональной самореализации; - приемы и технологии целеполагания и целереализации; - пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития; - направления применения профессиональных знаний на практике, их особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; - способы и технологии оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств, пути достижения уровня их развития.
		<b>знает:</b> - направления применения профессиональных знаний на практике, их особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; - способы и технологии оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств, пути достижения уровня их развития.
		<b>умеет:</b> - выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда; - формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых
		<b>умеет:</b> - моделировать поэтапное решение профессиональных задач, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей;

	<p>целей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- моделировать поэтапное решение профессиональных задач, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей;</li> <li>- выявлять и оценивать индивидуально-личностные, профессионально-значимые качества и пути достижения более высокого уровня их развития.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять и оценивать индивидуально-личностные, профессионально-значимые качества и пути достижения более высокого уровня их развития.</li> </ul>
	<p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых профессиональных видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач;</li> <li>- способами и технологиями организации и планирования собственной профессиональной деятельности и личностного развития, приемами оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач;</li> <li>- навыками выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня.</li> </ul>	<p><b>владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами и технологиями организации и планирования собственной профессиональной деятельности и личностного развития, приемами оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач;</li> <li>- навыками выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня.</li> </ul>
<p>ОПК-1 Владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность и уровни методологии, основные методологические подходы к проведению теоретических и экспериментальных исследований;</li> <li>- сущность, виды, логику и методы теоретического и экспериментального исследований;</li> <li>- критерии оценки теоретических и экспериментальных исследований.</li> </ul>	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологию проведения теоретических и экспериментальных исследований;</li> <li>- базовый категориальный аппарат оценки теоретических и экспериментальных исследований.</li> </ul>
	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработать научный аппарат исследования;</li> <li>- разработать программу исследования;</li> </ul>	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать научный аппарат, программу и план исследования;</li> </ul>

ОПК-2 Владением культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	<p>дования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- провести и оценить результаты вычислительного эксперимента.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить различные типы экспериментов.</li> </ul>
	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации информации по теме исследования;</li> <li>- навыками выбора методов и средств решения задач исследования;</li> <li>- навыками представления результатов исследования в ходе публичной защиты.</li> </ul>	<p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сбора и анализа информации на решения научно-исследовательских задач;</li> <li>- навыками представления научных результатов в ходе защиты.</li> </ul>
	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- логику выстраивания научного аппарата исследования;</li> <li>- виды научных исследований и особенности их проведения;</li> <li>- требования к представлению результатов научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.</li> </ul>	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- логику организации научных исследований;</li> <li>- требования к результатам научных исследований.</li> </ul>
	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с различными источниками информации, использовать компьютерную технику и современные средства телекоммуникации;</li> <li>- критически работать с научными текстами (выделять основные идеи, систематизировать и обобщать информацию, полученную в ходе проведения исследования), обоснованно и грамотно цитировать первоисточники;</li> <li>- формулировать и обосновывать выводы по предмету исследования.</li> </ul>	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с различными современными источниками информации, критически анализировать полученные результаты;</li> </ul>
	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятийным аппаратом научного исследования;</li> <li>- технологиями поиска, сбора, интерпретации, анализа, систематизации, хранения и передачи информации, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;</li> </ul>	<p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сбора и анализа научной информации с применением современных информационно-коммуникационных технологий.</li> </ul>



	- навыками презентации.	
ОПК-3 Способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере техники и технологий наземного транспорта, с учетом правил соблюдения авторских прав	<b>Знать:</b> - требования к разработке новых методов исследования; - методы исследования устойчивости недетерминированных динамических моделей.	<b>Знает:</b> - теоретические основы, необходимые для формирования методологической основы исследований в области эксплуатации автомобильного транспорта;
	<b>Уметь:</b> - разрабатывать новые методы исследования; - применять разработанные методы исследования в научно-исследовательской деятельности.	<b>Умеет:</b> - разрабатывать новые методы исследования на основе полученных знаний и навыков в области эксплуатации автомобильного транспорта;
	<b>Владеть:</b> - навыками разработки методов исследования; - умениями применять методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности.	<b>Владеет:</b> - навыками в области разработки новых методологий исследования математических моделей транспортных систем.

## II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ) НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук реализуется обучающимися в течение 4 лет обучения.

Результатом научного исследования является подготовка текста диссертации.

### Очная форма обучения

<i>семестр</i>	<i>Контролируемые этапы научно-исследовательской деятельности</i>	<i>Результаты этапа</i>	<i>Количество часов согласно учебному плану</i>
1	Организационный	Выбор и утверждение темы и плана-графика работы над диссертацией с указанием основных мероприятий и сроков их реализации; постановка целей и задач диссер-	864

		тационного исследования.	
<i>Форма отчетности</i>		зачет	
2	Теоретический	Подготовка аналитического обзора литературы по теме исследования. Разработка методики эксперимента. Освоение техники и методики проведения эксперимента.	720
<i>Форма отчетности</i>		зачет	
3	Экспериментально-практический	Проведение теоретической и экспериментальной работы по теме исследования. Апробация материала. Представление результатов исследования на научных конференциях. Участие в конкурсах на получение грантов для проведения НИР.	558
<i>Форма отчетности</i>		зачет	
4	Экспериментально-практический	Проведение теоретической и экспериментальной работы по теме исследования. Апробация материала. Представление результатов исследования на научных конференциях. Участие в конкурсах на получение грантов для проведения НИР.	594
<i>Форма отчетности</i>		зачет	
5	Экспериментально-практический	Проведение теоретической и экспериментальной работы по теме исследования. Апробация материала. Представление результатов исследования на научных конференциях. Участие в конкурсах на получение грантов для проведения НИР.	378
<i>Форма отчетности</i>		зачет	
6	Экспериментально-практический	Проведение теоретической и экспериментальной работы	486

		по теме исследования. Апробация материала. Представление результатов исследования на научных конференциях. Участие в конкурсах на получение грантов для проведения НИР.	
<i>Форма отчетности</i>		зачет	
7	Заключительный	Систематизация, анализ, обобщение данных экспериментальной работы. Обсуждение структуры выпускной квалификационной работы. Представление результатов исследования на научных конференциях.	720
<i>Форма отчетности</i>		зачет	
8	Заключительный	Подготовка выпускной квалификационной работы по направлению проводимых научных исследований. Подготовка научного доклада об основных результатах исследования.	504
<i>Форма отчетности</i>		зачет	

**Заочная форма обучения**  
*не реализуется*

### **III. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Текущая аттестация проводится в форме:

- консультаций с научным руководителем,
- реферирования текстов,
- обсуждения дискуссионных проблем,
- реферирования научных публикаций,
- реферирования предполагаемых докладов на научных конференциях.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета с использованием следующих оценочных материалов:

- Зачет проводится в форме устного отчета о выполнении научного исследования по итогам семестра, «зачтено» - выставляется в том случае если результаты контролируемого этапа научного исследования достигнуты в полном объеме.

#### IV. ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Диссертация: соискателям ученых степеней и ученых званий : [16+] / В. Горелов, С. Горелов, Ю. Боровиков, В. Нейман ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. – 204 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574675> (дата обращения: 01.09.2020).
2. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований : учебное пособие : [16+] / М.Ф. Шкляр. – 7-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 208 с. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573356> (дата обращения: 01.09.2020).

#### V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в элек- тронной форме	Доступность
1.	<a href="http://edu.ru/">http://edu.ru/</a>	<b>Российское образование: Федераль- ный портал.</b> Включает ссылки на порталы и сайты образова- тельных учреждений; государственные образовательные стандарты; норма- тивные документы; каталог экскурсий и обучающих программ.	Свободный доступ
2.	<a href="http://www.profile-edu.ru">http://www.profile- edu.ru</a>	официальный сайт Министерства об- разования и науки; нормативно- правовое и научно-методическое со- провождение профильного обучения	Свободный доступ

#### VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через лю- бой университетский компьютер. В дальнейшем предо- ставляется неограни- ченный индивидуаль- ный доступ из любой точки, в которой име- ется доступ к сети Интернет
----	---	--	--

2.	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
----	--	--	------------------

## **VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

## **VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.