

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Вятский государственный университет»  
(ВятГУ)  
г. Киров

Утверждаю  
Директор/Декан Синицына О. В.



Номер регистрации  
РПД\_3-08.03.01.01\_2020\_116027  
Актуализировано: 24.03.2021

**Рабочая программа дисциплины**  
**Техническая эксплуатация зданий, сооружений и автомобильных дорог**

	наименование дисциплины
Квалификация выпускника	Бакалавр
Направление подготовки	08.03.01
	шифр
	Строительство
	наименование
Направленность (профиль)	3-08.03.01.01
	шифр
	Промышленное и гражданское строительство
	наименование
Формы обучения	Заочная, Очная
	наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра строительных конструкций и машин (ОРУ)
	наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра строительного производства (ОРУ)
	наименование

## Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины

Пешнина Ирина Владимировна

---

ФИО

Авдонин Валерий Викторович

---

ФИО

## Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины	<p>Целью освоения учебного материала дисциплины является получение учащимися теоретических знаний и навыков в следующих областях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выбор оптимальных решений по организации и управлению эксплуатационными процессами;</li> <li>-повышение эксплуатационных качеств строительных конструкций и инженерного оборудования;</li> <li>-ориентация в экстремальной ситуации и принятие необходимых технических и организационных решений;</li> <li>-диагностики состояния конструкций и оборудования в целях выявления причин отказов, а также повышения и экономичности функционирования;</li> <li>-принятие эффективных решений, связанных с особыми условиями эксплуатации зданий и инженерных систем.</li> <li>-эксплуатация и содержание автомобильных дорог</li> </ul>
Задачи дисциплины	<p>Задача изучения дисциплины заключается в приобретении знаний и навыков по организации, управлению, а также реализации мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, инженерного оборудования и автомобильных дорог.</p>

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

#### Компетенция ОПК-8

Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии

Знает	Умеет	Владеет
<p>Правила организации и планирования капитального ремонта зданий, сооружений и автомобильных дорог; Технологию и организацию работ при проведении капитального ремонта зданий, сооружений и автомобильных дорог</p>	<p>Оценивать и анализировать результаты проведения капитального ремонта зданий, сооружений и автомобильных дорог; Организовывать внедрение передовых методов и приемов труда</p>	<p>Навыками подготовки технического задания для проектирования капитального ремонта зданий, сооружений и автомобильных дорог; навыками оформления исходно-разрешительной документации для проведения работ по капитальному ремонту зданий, сооружений и автомобильных дорог; Навыками подготовки документов для согласования проекта и прохождения экспертизы; Навыками технического и</p>

		авторского надзор за работами по капитальному ремонту
--	--	---

### Компетенция ОПК-10

Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства

Знает	Умеет	Владеет
Правила и нормы технической эксплуатации	Анализировать техническое состояние конструктивных элементов и систем инженерного оборудования общего имущества и результаты проведения текущего ремонта	Навыками проведения обмеров (вскрытия) для выявления характера и объемов ремонта в процессе технического обследования; Навыками обоснования и выбора метода расчета физического износа, оценки факторов изменения работоспособности здания в целом и отдельных его элементов; Методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений общего имущества и их количественной оценки

**Структура дисциплины**  
**Тематический план**

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Шифр формируемых компетенций
1	Общие вопросы технической эксплуатации зданий, сооружений и городских территорий	ОПК-8
2	Обеспечение и оценка эксплуатационных свойств конструкций, оборудования и инженерных систем	ОПК-10
3	Эксплуатация и реконструкция автомобильных дорог	ОПК-10, ОПК-8
4	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	ОПК-10, ОПК-8

**Формы промежуточной аттестации**

Зачет	Не предусмотрен (Очная форма обучения) Не предусмотрен (Заочная форма обучения)
Экзамен	7 семестр (Очная форма обучения) 9 семестр (Заочная форма обучения)
Курсовая работа	Не предусмотрена (Очная форма обучения) Не предусмотрена (Заочная форма обучения)
Курсовой проект	Не предусмотрена (Очная форма обучения) Не предусмотрена (Заочная форма обучения)

### Трудоемкость дисциплины

Форма обучения	Курсы	Семестры	Общий объем (трудоемкость)		Контактная работа, час	в том числе аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, час				Самостоятельная работа, час	Курсовая работа (проект), семестр	Зачет, семестр	Экзамен, семестр
			Часов	ЗЕТ		Всего	Лекции	Семинарские, практические занятия	Лабораторные занятия				
Очная форма обучения	4	7	216	6	121.5	68	32	36	0	94.5			7
Заочная форма обучения	4, 5	8, 9	216	6	24.5	22	10	12	0	191.5			9

## Содержание дисциплины

### Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
<b>Раздел 1 «Общие вопросы технической эксплуатации зданий, сооружений и городских территорий»</b>		<b>58.00</b>
<b>Лекции</b>		
Л1.1	Задачи службы технической эксплуатации	2.00
Л1.2	Управление службой эксплуатации зданий	2.00
Л1.3	Особенности технической эксплуатации зданий и сооружений	2.00
Л1.4	Виды износа и сроки службы зданий и сооружений	2.00
Л1.5	Организация и проведение ремонтов зданий и сооружений	2.00
Л1.6	Нормативная документация по технической эксплуатации зданий	2.00
<b>Семинары, практические занятия</b>		
П1.1	Периодичность и виды ремонтов. Техническая экспертиза и определение остаточного ресурса строительных конструкций	4.00
П1.2	Моральный износ. Методы расчета износа	4.00
П1.3	Эксплуатационные требования, предъявляемые к основным строительным конструкциям	4.00
<b>Самостоятельная работа</b>		
С1.1	Методы реконструкции существующих зданий и сооружений	6.00
С1.2	Защита и предохранение конструкций и частей зданий от воздействия внешних факторов, вызывающих коррозию	6.00
С1.3	Порядок приема в эксплуатацию новых, капитально отремонтированных и модернизированных зданий	6.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	16.00
<b>Раздел 2 «Обеспечение и оценка эксплуатационных свойств конструкций, оборудования и инженерных систем»</b>		<b>66.00</b>
<b>Лекции</b>		
Л2.1	Оценка физического и морального износа элементов конструкций и инженерного оборудования	2.00
Л2.2	Дефекты и повреждения в строительных конструкциях	2.00
Л2.3	Эксплуатация строительных конструкций, прилегающих территорий и инженерного оборудования	2.00
Л2.4	Обследование зданий и сооружений	2.00
Л2.5	Усиление зданий и сооружений	2.00
Л2.6	Реконструкция зданий и сооружений	2.00
<b>Семинары, практические занятия</b>		

П2.1	Методика обследования конструкций зданий и сооружений	4.00
П2.2	Преждевременный износ конструкций и материалов, классификация дефектов и повреждений	2.00
П2.3	Способы усиления и восстановления конструкций и частей зданий	2.00
<b>Самостоятельная работа</b>		
С2.1	Оценка физического и морального износа элементов конструкций и инженерного оборудования	4.00
С2.2	Дефекты и повреждения фундаментов, эксплуатация	4.00
С2.3	Дефекты и повреждения стен, эксплуатация	4.00
С2.4	Дефекты и повреждения перекрытий, эксплуатация	4.00
С2.5	Дефекты и повреждения кровли, эксплуатация	4.00
С2.6	Дефекты и повреждения отделочных слоев, полов, лестниц, балконов и прочих элементов зданий и сооружений, эксплуатация	4.00
С2.7	Дефекты и повреждения элементов каркаса, эксплуатация	4.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	18.00
<b>Раздел 3 «Эксплуатация и реконструкция автомобильных дорог»</b>		<b>65.00</b>
<b>Лекции</b>		
ЛЗ.1	Классификация и планирование работ по содержанию и ремонту дорог	1.00
ЛЗ.2	Мероприятия по организации и обеспечению безопасности движения на дорогах	1.00
ЛЗ.3	Содержание дорог весной, летом и осенью. Озеленение автомобильных дорог	1.00
ЛЗ.4	Зимнее содержание дорог	1.00
ЛЗ.5	Ремонт земляного полотна и системы водоотвода	1.00
ЛЗ.6	Ремонт покрытий и дорожных одежд	1.00
ЛЗ.7	Методы определения транспортно-эксплуатационных показателей автомобильных дорог	1.00
ЛЗ.8	Методы оценки транспортно-эксплуатационного состояния дорог	1.00
<b>Семинары, практические занятия</b>		
ПЗ.1	Классификация и планирование работ по содержанию и ремонту дорог	2.00
ПЗ.2	Мероприятия по организации и обеспечению безопасности движения на дорогах	2.00
ПЗ.3	Содержание дорог весной, летом и осенью. Озеленение автомобильных дорог	2.00
ПЗ.4	Зимнее содержание дорог	2.00
ПЗ.5	Ремонт земляного полотна и системы водоотвода	2.00
ПЗ.6	Ремонт покрытий и дорожных одежд	2.00
ПЗ.7	Методы определения транспортно-эксплуатационных показателей автомобильных дорог	2.00
ПЗ.8	Методы оценки транспортно-эксплуатационного	2.00



	состояния дорог	
<b>Самостоятельная работа</b>		
С3.1	Классификация и планирование работ по содержанию и ремонту дорог	4.00
С3.2	Мероприятия по организации и обеспечению безопасности движения на дорогах	4.00
С3.3	Содержание дорог весной, летом и осенью. Озеленение автомобильных дорог	2.00
С3.4	Зимнее содержание дорог	2.00
С3.5	Ремонт земляного полотна и системы водоотвода	4.00
С3.6	Ремонт покрытий и дорожных одежд	4.00
С3.7	Методы определения транспортно-эксплуатационных показателей автомобильных дорог	2.00
С3.8	Методы оценки транспортно-эксплуатационного состояния дорог	2.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР3.1	Контактная внеаудиторная работа	17.00
<b>Раздел 4 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»</b>		<b>27.00</b>
Э4.1	Подготовка к сдаче экзамена	24.50
КВР4.1	Консультация перед экзаменом	2.00
КВР4.2	Сдача экзамена	0.50
<b>ИТОГО</b>		<b>216.00</b>

### Заочная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
<b>Раздел 1 «Общие вопросы технической эксплуатации зданий, сооружений и городских территорий»</b>		<b>51.00</b>
<b>Лекции</b>		
Л1.1	Задачи службы технической эксплуатации	0.50
Л1.2	Управление службой эксплуатации зданий	0.50
Л1.3	Особенности технической эксплуатации зданий и сооружений	0.50
Л1.4	Виды износа и сроки службы зданий и сооружений	0.50
Л1.5	Организация и проведение ремонтов зданий и сооружений	0.50
Л1.6	Нормативная документация по технической эксплуатации зданий	0.50
<b>Семинары, практические занятия</b>		
П1.1	Периодичность и виды ремонтов. Техническая экспертиза и определение остаточного ресурса строительных конструкций	0.50
П1.2	Моральный износ. Методы расчета износа	1.00
П1.3	Эксплуатационные требования, предъявляемые к основным строительным конструкциям	0.50

<b>Самостоятельная работа</b>		
C1.1	Методы реконструкции существующих зданий и сооружений	18.00
C1.2	Защита и предохранение конструкций и частей зданий от воздействия внешних факторов, вызывающих коррозию	14.00
C1.3	Порядок приема в эксплуатацию новых, капитально отремонтированных и модернизированных зданий	14.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	
<b>Раздел 2 «Обеспечение и оценка эксплуатационных свойств конструкций, оборудования и инженерных систем»</b>		<b>57.00</b>
<b>Лекции</b>		
Л2.1	Оценка физического и морального износа элементов конструкций и инженерного оборудования	0.50
Л2.2	Дефекты и повреждения в строительных конструкциях	0.50
Л2.3	Эксплуатация строительных конструкций, прилегающих территорий и инженерного оборудования	0.50
Л2.4	Обследование зданий и сооружений	0.50
Л2.5	Усиление зданий и сооружений	0.50
Л2.6	Реконструкция зданий и сооружений	0.50
<b>Семинары, практические занятия</b>		
П2.1	Методика обследования конструкций зданий и сооружений	2.00
П2.2	Преждевременный износ конструкций и материалов, классификация дефектов и повреждений	2.00
П2.3	Способы усиления и восстановления конструкций и частей зданий	2.00
<b>Самостоятельная работа</b>		
C2.1	Оценка физического и морального износа элементов конструкций и инженерного оборудования	6.00
C2.2	Дефекты и повреждения фундаментов, эксплуатация	6.00
C2.3	Дефекты и повреждения стен, эксплуатация	6.00
C2.4	Дефекты и повреждения перекрытий, эксплуатация	8.00
C2.5	Дефекты и повреждения кровли, эксплуатация	8.00
C2.6	Дефекты и повреждения отделочных слоев, полов, лестниц, балконов и прочих элементов зданий и сооружений, эксплуатация	2.00
C2.7	Дефекты и повреждения элементов каркаса, эксплуатация	12.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	
<b>Раздел 3 «Эксплуатация и реконструкция автомобильных дорог»</b>		<b>99.00</b>
<b>Лекции</b>		
Л3.1	Классификация и планирование работ по содержанию и ремонту дорог	0.50
Л3.2	Мероприятия по организации и обеспечению безопасности движения на дорогах	0.50

ЛЗ.3	Содержание дорог весной, летом и осенью. Озеленение автомобильных дорог	0.50
ЛЗ.4	Зимнее содержание дорог	0.50
ЛЗ.5	Ремонт земляного полотна и системы водоотвода	0.50
ЛЗ.6	Ремонт покрытий и дорожных одежд	0.50
ЛЗ.7	Методы определения транспортно-эксплуатационных показателей автомобильных дорог	0.50
ЛЗ.8	Методы оценки транспортно-эксплуатационного состояния дорог	0.50
<b>Семинары, практические занятия</b>		
ПЗ.1	Классификация и планирование работ по содержанию и ремонту дорог	0.50
ПЗ.2	Мероприятия по организации и обеспечению безопасности движения на дорогах	0.50
ПЗ.3	Содержание дорог весной, летом и осенью. Озеленение автомобильных дорог	0.50
ПЗ.4	Зимнее содержание дорог	0.50
ПЗ.5	Ремонт земляного полотна и системы водоотвода	0.50
ПЗ.6	Ремонт покрытий и дорожных одежд	0.50
ПЗ.7	Методы определения транспортно-эксплуатационных показателей автомобильных дорог	0.50
ПЗ.8	Методы оценки транспортно-эксплуатационного состояния дорог	0.50
<b>Самостоятельная работа</b>		
СЗ.1	Классификация и планирование работ по содержанию и ремонту дорог	12.00
СЗ.2	Мероприятия по организации и обеспечению безопасности движения на дорогах	12.00
СЗ.3	Содержание дорог весной, летом и осенью. Озеленение автомобильных дорог	12.00
СЗ.4	Зимнее содержание дорог	12.00
СЗ.5	Ремонт земляного полотна и системы водоотвода	12.00
СЗ.6	Ремонт покрытий и дорожных одежд	12.00
СЗ.7	Методы определения транспортно-эксплуатационных показателей автомобильных дорог	11.00
СЗ.8	Методы оценки транспортно-эксплуатационного состояния дорог	8.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР3.1	Контактная внеаудиторная работа	
<b>Раздел 4 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»</b>		<b>9.00</b>
Э4.1	Подготовка к сдаче экзамена	6.50
КВР4.1	Консультация перед экзаменом	2.00
КВР4.2	Сдача экзамена	0.50
<b>ИТОГО</b>		<b>216.00</b>

Содержание дисциплины данной рабочей программы используется при обучении по индивидуальному учебному плану, при ускоренном обучении, при применении дистанционных образовательных технологий и электронном обучении (при наличии).

## Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное освоение дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы. Обучающийся обязан посещать лекции, семинарские, практические и лабораторные занятия (при их наличии), получать консультации преподавателя и выполнять самостоятельную работу.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделить целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Тематика лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины.

Лекции – это систематическое устное изложение учебного материала. На них обучающийся получает основной объем информации по каждой конкретной теме. Лекции обычно носят проблемный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов.

Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендованным программой. Часто обучающимся трудно разобраться с дискуссионными вопросами, дать однозначный ответ. Преподаватель, сравнивая различные точки зрения, излагает свой взгляд и нацеливает их на дальнейшие исследования и поиск научных решений. После лекции желательно вечером перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает. При работе с конспектом лекции необходимо отметить материал, который вызывает затруднения для понимания, попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю.

Целью семинарских занятий является проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе.

Целью практических и лабораторных занятий является формирование у обучающихся умений и навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса.

Семинарские, практические и лабораторные занятия в равной мере направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий. Для успешного участия в семинарских, практических и лабораторных занятиях обучающемуся следует тщательно подготовиться.

Основной формой подготовки обучающихся к практическим (лабораторным) занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными и т.п.

Изучив конкретную тему, обучающийся может определить, насколько хорошо он в ней разобрался. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю. Практические (лабораторные) занятия предоставляют обучающемуся возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки публичного ведения дискуссий и общения.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий (изучение учебной и научной литературы, материалов лекций, систематизацию прочитанного материала, подготовку контрольной работы, решение

задач, подготовка докладов, написание рефератов, публикация тезисов, научных статей, подготовка и защита курсовой работы / проекта и другие), которые ориентированы на глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины.

Обучающимся рекомендуется систематически отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки.

Внутренняя система оценки качества освоения дисциплины включает входной контроль уровня подготовленности обучающихся, текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию, направленную на оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ) при наличии).

При проведении промежуточной аттестации обучающегося учитываются результаты текущего контроля, проводимого в течение освоения дисциплины.

Процедура оценивания результатов освоения дисциплины осуществляется на основе действующих локальных нормативных актов ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», с которыми обучающиеся знакомятся на официальном сайте университета [www.vyatsu.ru](http://www.vyatsu.ru).

## **Учебно-методическое обеспечение дисциплины, в том числе учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося по дисциплине**

### **Учебная литература (основная)**

1) Воробьев, Д. С. Техническая оценка зданий и сооружений : учебное пособие / Д.С. Воробьев. - Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2015. - 53 с. - ISBN 978-5-98276-781-3 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434832/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

2) Осипов, А. И. Техническая эксплуатация зданий и сооружений : электронное учебное пособие / А. И. Осипов, Э. Р. Ефименко. - Тольятти : ТГУ, 2015. - 154 с. - ISBN 978-5-8259-0819-9 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/139754> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

3) Рыжков, И. Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие / И. Б. Рыжков, Р. А. Сакаев. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 240 с. - ISBN 978-5-8114-4282-9 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/118614> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

4) Реконструкция зданий и сооружений : учеб. пособие / под ред. А. Л. Шагина. - М. : Высш. шк., 1991. - 351 с. - Библиогр.: с. 348. - ISBN 5-06-000771-5 : 1.40 р. - Текст : непосредственный.

### **Учебно-методические издания**

1) Андрюшенков, А. Ф. Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений : учебно-методическое пособие / А. Ф. Андрюшенков. - Омск : СибАДИ, 2019. - 100 с. - Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/149524> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

2) Загайнова, Людмила Васильевна. Автомобильные дороги : практикум терминов: дисциплины "Проектирование автомобильных дорог", "Технология строительства автомобильных дорог": для студентов 3,4,5 курсов д/о специальности 270102 / Л. В. Загайнова ; ВятГУ, ФСА, каф. СидМ. - Киров : ВятГУ, 2009. - 12 с. - 3.00 р. - Текст : непосредственный.

3) Проектирование автомобильных дорог : Метод. указания к практич. занятиям. Дисциплина "Автомобильные дороги". Специальность 2903, курс 3 / ВятГУ, ИСФ, каф. СидМ ; сост. Л. В. Загайнова. - Киров : ВятГУ, 2005. - Б. ц. - Текст : электронный.

### **Электронные образовательные ресурсы**

- 1) Портал дистанционного обучения ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://mooc.do-kirov.ru/>
- 2) Раздел официального сайта ВятГУ, содержащий описание образовательной программы [электронный ресурс] / - Режим доступа: [https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program\\_ID=3-08.03.01.01](https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-08.03.01.01)
- 3) Личный кабинет студента на официальном сайте ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <https://new.vyatsu.ru/account/>
- 4) Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

### **Электронные библиотечные системы (ЭБС)**

- ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
- ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
- ЭБС «Университетская библиотека online» ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru))
- Внутренняя электронно-библиотечная система ВятГУ (<http://lib.vyatsu.ru/>)
- ЭБС «ЮРАЙТ» (<https://urait.ru>)

### **Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

- ГАРАНТ
- КонсультантПлюс
- Техэксперт: Нормы, правила, стандарты
- Роспатент (<https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema>)
- Web of Science® (<http://webofscience.com>)



## Материально-техническое обеспечение дисциплины

### Демонстрационное оборудование

Перечень используемого оборудования
МУЛЬТИМЕДИА ПРОЕКТОР CASIO XJ-A141V С ЭКРАНОМ НАСТЕННЫМ 180*180СМ, ШТАТИВОМ PROFFIX 63-100СМ И КАБЕЛЕМ VGA 15.2М
НОУТБУК HP 4530s Intel Core i3-2350M/15.6 HD AG LED SVA
НОУТБУК ASUS 15,6"
ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР DEPO NEOS 460SE

**Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе лицензионное и свободно распространяемое ПО (включая ПО отечественного производства)**

№ п.п	Наименование ПО	Краткая характеристика назначения ПО
1	Программная система с модулями для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»	Программный комплекс для проверки текстов на предмет заимствования из Интернет-источников, в коллекции диссертация и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ) и коллекции нормативно-правовой документации LEXPRO
2	Microsoft Office 365 ProPlusEdu ALNG SubsVL MVL AddOn toOPP	Набор веб-сервисов, предоставляющий доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office, электронной почте бизнес-класса, функционалу для общения и управления документами
3	Office Professional Plus 2016	Пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных, презентациями
4	Windows Professional	Операционная система
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	Антивирусное программное обеспечение
6	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
7	Электронный периодический справочник ГАРАНТ Аналитик	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
8	Security Essentials (Защитник Windows)	Защита в режиме реального времени от шпионского программного обеспечения, вирусов.
9	МойОфис Стандартный	Набор приложений для работы с документами, почтой, календарями и контактами на компьютерах и веб браузерах

Обновленный список программного обеспечения данной рабочей программы находится по адресу:  
[https://www.vyatsu.ru/php/list\\_it/index.php?op\\_id=116027](https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=116027)