

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\_2018\_98256  
Актуализировано: 02.06.2021

**Рабочая программа дисциплины**  
**Развитие производственных систем**

|                          | наименование дисциплины                                  |
|--------------------------|--|
| Квалификация выпускника  | Бакалавр   |
| Направление подготовки   | 08.03.01<br>шифр   |
|                          | Строительство<br>наименование                            |
| Направленность (профиль) | 3-08.03.01.01<br>шифр                                    |
|                          | Промышленное и гражданское строительство<br>наименование |
| Формы обучения           | Заочная, Очная<br>наименование                           |
| Кафедра-разработчик      | Кафедра менеджмента и маркетинга (ОРУ)<br>наименование   |
| Выпускающая кафедра      | Кафедра строительного производства (ОРУ)<br>наименование |

## Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины

Ганебных Елена Викторовна

---

ФИО

## Цели и задачи дисциплины

|                   |   |
|-------------------|---|
| Цель дисциплины   | Целью освоения дисциплины "Развитие производственных систем" является формирование у студентов знаний, а также развитие способностей и навыков для управления современным предприятием на основе процессного подхода с использованием инструментария "бережливого производства".  |
| Задачи дисциплины | <p>Задачи изучения дисциплины "Развитие производственных систем" состоят в том, чтобы обеспечить освоение необходимых знаний и практических навыков управления предприятием в условиях рыночной экономики, в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение основных особенностей, понятий и принципов бережливого производства;</li> <li>- изучение современных технологий бережливого производства и методов их внедрения;</li> <li>- применение способов сокращения потерь на основе внедрения технологии бережливого производства;</li> <li>- владение знаниями и навыками по снижению резистентности персонала и вовлечению его в процессы развития производственных систем на основе принципов "бережливого производства";</li> <li>- формирование навыков и умений применения инструментария бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации.</li> </ul> |

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

#### Компетенция ОПК-7

|   |  |  |
|---|--|--|
| Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики  |  |  |
| Знает   | Умеет  | Владеет  |
| принципы организации системы управления и контроля качества продукции на предприятии, пути и способы достижения наивысших показателей качества продукции; существующие системы управления качеством; систему показателей качества и конкурентоспособности | - контролировать качество продукции; - оформлять соответствующие документы; - выявлять причины выпуска некачественной продукции и отвечать по рекламациям; - организовывать работу ОТК | - методикой оценки качества и конкурентоспособности продукции; - навыками совершенствования и внедрения передовых систем управления качеством на предприятии |

#### Компетенция ОПК-9

|  |
|--|
| Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, |
|--|

| жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии   |   |   |
|--|---|---|
| Знает  | Умеет   | Владеет   |
| основы организации и планирования производства и производственных систем; современные методы планирования производственной программы предприятия | Применять современные экономикоматематические и управленческие методы организации производства и труда, способствующие повышению эффективности использования ресурсов предприятия | современными методами планирования и организации производства |

#### Компетенция УК-1

| Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач        |   |  |
|---|---|--|
| Знает   | Умеет   | Владеет  |
| Способы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач | осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | Способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |

#### Компетенция УК-2

| Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |   |  |
|--|---|--|
| Знает  | Умеет   | Владеет  |
| Способы определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимального способа их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |

#### Компетенция УК-3

| Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде |  |   |
|---|--|---|
| Знает   | Умеет  | Владеет   |
| Способы осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде  | осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | Способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде |

#### Компетенция УК-6

| Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию |  |  |
|---|--|--|
|---|--|--|

| саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни   |  |   |
|---|--|---|
| Знает   | Умеет  | Владеет   |
| Способы управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни |

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

| № п/п | Наименование разделов дисциплины                            | Шифр формируемых компетенций         |
|-------|---|--------------------------------------|
| 1     | Эволюция LEAN   | УК-1                                 |
| 2     | Основы LEAN   | УК-2                                 |
| 3     | Процессный подход к управлению производством                | ОПК-9                                |
| 4     | Всеобщее управление качеством                               | ОПК-7                                |
| 5     | Всеобщее управление услугами и административными процессами | ОПК-9                                |
| 6     | LEAN-менеджмент   | УК-3, УК-6                           |
| 7     | Подготовка и прохождение промежуточной аттестации           | ОПК-7, ОПК-9, УК-1, УК-2, УК-3, УК-6 |

**Формы промежуточной аттестации**

|                 |  |
|-----------------|--|
| Зачет           | 7 семестр (Очная форма обучения)<br>9 семестр (Заочная форма обучения)               |
| Экзамен         | 7 семестр (Очная форма обучения)<br>9 семестр (Заочная форма обучения)               |
| Курсовая работа | Не предусмотрена (Очная форма обучения)<br>Не предусмотрена (Заочная форма обучения) |
| Курсовой проект | Не предусмотрена (Очная форма обучения)<br>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        | 72                         | 2   | 33.5                   | 20   | 2      | 18                                | 0                    | 38.5                        |                                   | 7              | 7                |
| Заочная форма обучения | 4, 5  | 8, 9     | 72                         | 2   | 11                     | 8  | 2      | 6                                 | 0                    | 61                          |                                   | 9              | 9                |

## Содержание дисциплины

### Очная форма обучения

| Код занятия   | Наименование тем занятий                                   | Трудоемкость, академических часов |
|---|--|-----------------------------------|
| <b>Раздел 1 «Эволюция LEAN»</b>   |  | <b>3.50</b>                       |
| <b>Лекции</b>   |  |                                   |
| Л1.1  | Введение в LEAN  | 2.00                              |
| <b>Самостоятельная работа</b>   |  |                                   |
| С1.1  | Принципы японского менеджмента                             | 0.50                              |
| С1.2  | История становления LEAN                                   | 0.50                              |
| С1.3  | Практика применения LEAN в разных странах                  | 0.50                              |
| <b>Раздел 2 «Основы LEAN»</b>   |  | <b>1.50</b>                       |
| <b>Самостоятельная работа</b>   |  |                                   |
| С2.1  | Сущность бережливого производства                          | 0.50                              |
| С2.2  | Базовые понятия бережливого производства                   | 0.50                              |
| С2.3  | Возможности бережливого производства                       | 0.50                              |
| <b>Раздел 3 «Процессный подход к управлению производством»</b>                |  | <b>17.00</b>                      |
| <b>Семинары, практические занятия</b>   |  |                                   |
| П3.1  | Выстраивание поточного производства                        | 6.00                              |
| П3.2  | Картирование потока создания ценности                      | 4.00                              |
| <b>Самостоятельная работа</b>   |  |                                   |
| С3.1  | Процессный подход к организации работ                      | 1.00                              |
| С3.2  | Поток создания ценности: ценности и потери                 | 1.00                              |
| С3.3  | Картирование потока создания ценности                      | 1.00                              |
| <b>Контактная внеаудиторная работа</b>  |  |                                   |
| КВР3.1  | Контактная внеаудиторная работа                            | 4.00                              |
| <b>Раздел 4 «Всеобщее управление качеством»</b>                               |  | <b>10.00</b>                      |
| <b>Семинары, практические занятия</b>   |  |                                   |
| П4.1  | Встраивание контроля качества в производственные процессы  | 2.00                              |
| П4.2  | Разработка стандартной операционной карты                  | 4.00                              |
| <b>Самостоятельная работа</b>   |  |                                   |
| С4.1  | Всеобщая стандартизация                                    | 0.50                              |
| С4.2  | Организация мониторинга процессов и продукции              | 0.50                              |
| С4.3  | Встроенное качество  | 0.50                              |
| <b>Контактная внеаудиторная работа</b>  |  |                                   |
| КВР4.1  | Контактная внеаудиторная работа                            | 2.50                              |
| <b>Раздел 5 «Всеобщее управление услугами и административными процессами»</b> |  | <b>7.50</b>                       |
| <b>Семинары, практические занятия</b>   |  |                                   |
| П5.1  | Создание эффективных рабочих мест на основе инструмента 5S | 2.00                              |
| <b>Самостоятельная работа</b>   |  |                                   |
| С5.1  | Организация рабочих мест по системе 5S                     | 0.50                              |
| С5.2  | Создание эффективных рабочих мест                          | 0.50                              |



|   |   |              |
|---|---|--------------|
| C5.3  | Поток создания ценности в офисных процессах: клиентоориентированность | 0.50         |
| <b>Контактная внеаудиторная работа</b>                              |   |              |
| КВР5.1  | Контактная внеаудиторная работа                                       | 4.00         |
| <b>Раздел 6 «LEAN-менеджмент»</b>                                   |   | <b>1.50</b>  |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                       |   |              |
| C6.1  | Организация работ по повышению эффективности                          | 0.50         |
| C6.2  | Вовлечение персонала в процесс улучшений                              | 0.50         |
| C6.3  | Коммуникация и мотивация в Lean-проекте                               | 0.50         |
| <b>Раздел 7 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»</b> |   | <b>31.00</b> |
| 37.1  | Подготовка к сдаче зачета   | 3.50         |
| Э7.1  | Подготовка к сдаче экзамена   | 24.50        |
| КВР7.1  | Сдача зачета  | 0.50         |
| КВР7.2  | Консультация перед экзаменом  | 2.00         |
| КВР7.3  | Сдача экзамена  | 0.50         |
| <b>ИТОГО</b>  |   | <b>72.00</b> |

### Заочная форма обучения

| Код занятия  | Наименование тем занятий                         | Трудоемкость, академических часов |
|--|--|-----------------------------------|
| <b>Раздел 1 «Эволюция LEAN»</b>                                |  | <b>9.00</b>                       |
| <b>Лекции</b>  |  |                                   |
| Л1.1   | Введение в LEAN                                  | 2.00                              |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                  |  |                                   |
| C1.1   | Принципы японского менеджмента                   | 3.00                              |
| C1.2   | История становления LEAN                         | 2.00                              |
| C1.3   | Практика применения LEAN в разных странах        | 2.00                              |
| <b>Раздел 2 «Основы LEAN»</b>                                  |  | <b>9.00</b>                       |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                  |  |                                   |
| C2.1   | Сущность бережливого производства                | 3.00                              |
| C2.2   | Базовые понятия бережливого производства         | 3.00                              |
| C2.3   | Возможности бережливого производства             | 3.00                              |
| <b>Раздел 3 «Процессный подход к управлению производством»</b> |  | <b>15.00</b>                      |
| <b>Семинары, практические занятия</b>                          |  |                                   |
| ПЗ.1   | Выстраивание поточного производства              | 4.00                              |
| ПЗ.2   | Картирование потока создания ценности            | 2.00                              |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                  |  |                                   |
| C3.1   | Процессный подход к организации работ            | 3.00                              |
| C3.2   | Поток создания ценности: ценности и потери       | 3.00                              |
| C3.3   | Картирование потока создания ценности            | 3.00                              |
| <b>Контактная внеаудиторная работа</b>                         |  |                                   |
| КВР3.1   | Контактная внеаудиторная работа                  |                                   |
| <b>Раздел 4 «Всеобщее управление качеством»</b>                |  | <b>9.00</b>                       |
| <b>Семинары, практические занятия</b>                          |  |                                   |
| П4.1   | Встраивание контроля качества в производственные |                                   |

|   |   |              |
|---|---|--------------|
|   | процессы  |              |
| П4.2  | Разработка стандартной операционной карты                             |              |
| <b>Самостоятельная работа</b>   |   |              |
| С4.1  | Всеобщая стандартизация   | 3.00         |
| С4.2  | Организация мониторинга процессов и продукции                         | 3.00         |
| С4.3  | Встроенное качество   | 3.00         |
| <b>Контактная внеаудиторная работа</b>  |   |              |
| КВР4.1  | Контактная внеаудиторная работа                                       |              |
| <b>Раздел 5 «Всеобщее управление услугами и административными процессами»</b> |   | <b>8.00</b>  |
| <b>Семинары, практические занятия</b>   |   |              |
| П5.1  | Создание эффективных рабочих мест на основе инструмента 5S            |              |
| <b>Самостоятельная работа</b>   |   |              |
| С5.1  | Организация рабочих мест по системе 5S                                | 3.00         |
| С5.2  | Создание эффективных рабочих мест                                     | 3.00         |
| С5.3  | Поток создания ценности в офисных процессах: клиентоориентированность | 2.00         |
| <b>Контактная внеаудиторная работа</b>  |   |              |
| КВР5.1  | Контактная внеаудиторная работа                                       |              |
| <b>Раздел 6 «LEAN-менеджмент»</b>   |   | <b>9.00</b>  |
| <b>Самостоятельная работа</b>   |   |              |
| С6.1  | Организация работ по повышению эффективности                          | 3.00         |
| С6.2  | Вовлечение персонала в процесс улучшений                              | 3.00         |
| С6.3  | Коммуникация и мотивация в Lean-проекте                               | 3.00         |
| <b>Раздел 7 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»</b>           |   | <b>13.00</b> |
| 37.1  | Подготовка к сдаче зачета   | 3.50         |
| Э7.1  | Подготовка к сдаче экзамена   | 6.50         |
| КВР7.1  | Сдача зачета  | 0.50         |
| КВР7.2  | Консультация перед экзаменом  | 2.00         |
| КВР7.3  | Сдача экзамена  | 0.50         |
| <b>ИТОГО</b>  |   | <b>72.00</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 ознакамливаются 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) Алцыбеева, Ирина Георгиевна. Развитие производственных систем : учебник для студентов всех направлений подготовки (всех форм обучения и профилей подготовки) / И. Г. Алцыбеева, Е. В. Ганебных, Е. С. Гурова ; ВятГУ, ИЭМ, ФМиС, каф. МиМ. - [Б. м. : б. и.], 2020. - 120 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 17.10.2019). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

2) Лайкер, Д. Лидерство на всех уровнях бережливого производства / Д. Лайкер, Й. Трахилис. - Москва : Альпина Паблишер, 2018. - 335 с. : схем., ил. - ISBN 978-5-9614-6858-8 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495616/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

3) Юкаева, Валентина Семеновна. Принятие управленческих решений : учебник / В. С. Юкаева, Е. В. Зубарева, В. В. Чувикова. - М. : Дашков и К, 2012. - 324 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр.: с. 320-323. - ISBN 978-5-394-01084-2 : 205.70 р. - Текст : непосредственный.

### **Учебная литература (дополнительная)**

1) Вумек, Д. Продажа товаров и услуг по методу бережливого производства / Д. Вумек. - Москва : Альпина Паблишер, 2016. - 261 с. - ISBN 978-5-9614-4619-7 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=279785/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

2) Владыкин, А. А. Система «бережливого производства» как механизм повышения конкурентоспособности предприятия : монография / А. А. Владыкин, Г. А. Гершанок. - Пермь : ПНИПУ, 2016. - 180 с. - ISBN 978-5-398-01675-8 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/161059> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

3) Раджу, Н. Бережливые инновации: технологии умных затрат / Н. Раджу, Д. Прабху. - Москва : Олимп-Бизнес, 2017. - 416 с. - ISBN 978-5-9909050-6-1 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494951/> (дата обращения: 03.03.2021). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

### **Учебно-методические издания**

1) Мичасова, О. В. Создание деловой графики в Microsoft Office Visio 2007 : учебно-методическое пособие / О. В. Мичасова. - Нижний Новгород : ННГУ им. Н.

И. Лобачевского, 2014. - 36 с. - Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/153170> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

### **Учебно-наглядное пособие**

1) Алцыбеева, Ирина Георгиевна. Развитие производственных систем : учебное наглядное пособие для обучающихся всех направлений подготовки всех форм обучения / И. Г. Алцыбеева, Е. В. Ганебных, Е. С. Гурова ; ВятГУ, ИЭМ, ФМиС, каф. МиМ. - Киров : ВятГУ, 2021. - 13 с. - Б. ц. - Текст . Изображение : электронное.

### **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 |
| ПРОЕКТОР NEC M230X                  |

### Специализированное оборудование

|  |
|--|
| Перечень используемого оборудования                        |
| УЧЕБНО-ИМИТАЦИОННЫЙ КОМПЛЕКС "ЛИН-ЛАБОРАТОРИЯ В КОМПЛЕКТЕ" |

**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=98256](https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=98256)