

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

Утверждаю  
Директор/Декан Мартинсон Е. А.



Номер регистрации  
РПД\_3-06.03.01.03\_2018\_94875  
Актуализировано: 01.04.2021

**Рабочая программа дисциплины**  
**Ресурсы леса**

наименование дисциплины	
Квалификация выпускника	Бакалавр пр.
Направление подготовки	06.03.01 шифр
	Биология наименование
Направленность (профиль)	3-06.03.01.03 шифр
	Лесоведение наименование
Формы обучения	Очная наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра биологии и методики обучения биологии (ОРУ) наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра биологии и методики обучения биологии (ОРУ) наименование

## Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины

Шабалкина Светлана Вениаминовна

---

ФИО

## Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины	Цель – изучение разнообразия, правил сбора, заготовки и методик учета ресурсов леса для организации их рационального использования.
Задачи дисциплины	<p>Задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) изучить разнообразие и классификации лесных ресурсов;</li> <li>2) рассмотреть имеющиеся подходы к исследованию и оценке лесных ресурсов; правила сбора, заготовки и хранения недревесной продукции леса;</li> <li>3) проанализировать закономерности распространения, динамику потребления и проблемы использования ресурсов леса;</li> <li>4) способствовать развитию биологического и экологического мышления, умения сравнивать и находить закономерности;</li> <li>5) воспитывать бережное отношение к природным ресурсам; понимание необходимости охраны биосферы путем организации неистощительного использования недревесных лесных ресурсов; способствовать патриотическому, эстетическому, нравственному воспитанию обучающихся.</li> </ol>

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

#### Компетенция ОПК-10

способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы

Знает	Умеет	Владеет
как проводить мониторинговые исследования	применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы	способностью оценивать состояние природной среды и охраны живой природы

#### Компетенция ОПК-13

готовностью использовать правовые нормы исследовательских работ и авторского права, а также законодательства Российской Федерации в области охраны природы и природопользования

Знает	Умеет	Владеет
законодательство Российской Федерации в области охраны природы и природопользования	использовать правовые нормы исследовательских работ и авторского права	способностью использовать правовые нормы исследовательских работ и авторского права

#### Компетенция ПК-4

способностью применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления

научно-технических проектов и отчетов		
Знает	Умеет	Владеет
современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации	применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации	правилами составления научно-технических проектов и отчетов

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

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Шифр формируемых компетенций
1	Понятие о недревесных лесных ресурсах	ОПК-10, ОПК-13
2	Подсочка леса	ОПК-10
3	Пищевая и лекарственная недревесная продукция леса	ОПК-10, ПК-4
4	Сельскохозяйственные ресурсы леса	ОПК-10, ПК-4
5	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	ОПК-10, ОПК-13, ПК-4

**Формы промежуточной аттестации**

Зачет	7 семестр (Очная форма обучения)
Экзамен	Не предусмотрен (Очная форма обучения)
Курсовая работа	Не предусмотрена (Очная форма обучения)
Курсовой проект	Не предусмотрена (Очная 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	144	4	99.5	66	26	26	14	44.5		7	

## Содержание дисциплины

### Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
<b>Раздел 1 «Понятие о недревесных лесных ресурсах»</b>		<b>31.50</b>
<b>Лекции</b>		
Л1.1	Введение	2.00
Л1.2	Классификация ресурсов леса	2.00
Л1.3	Правила сбора и заготовки недревесных лесных ресурсов	2.00
Л1.4	Использование и переработка лесохимического сырья	4.00
<b>Семинары, практические занятия</b>		
П1.1	Заготовка и переработка осмола	2.00
П1.2	Заготовка, переработка и использование древесной зелени, бересты, корья, ивового прута	2.00
П1.3	Использование недревесной лесной продукции для производства предметов народного промысла	2.00
<b>Самостоятельная работа</b>		
С1.1	Подготовка к аудиторным занятиям: изучение данных учебной и научной литературы, законодательных и нормативных документов, оформление конспектов и подготовка презентации по темам практических занятий, подготовка к проверочной работе	8.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	7.50
<b>Раздел 2 «Подсочка леса»</b>		<b>20.00</b>
<b>Лекции</b>		
Л2.1	История подсочки и подсочного производства в России и других странах	2.00
Л2.2	Характеристика продуктов подсочки леса и их применение	2.00
Л2.3	Подсочное производство	2.00
<b>Семинары, практические занятия</b>		
П2.1	Подсочка хвойных пород. Влияние подсочки на состояние насаждений	2.00
П2.2	Подсочка лиственных пород	2.00
<b>Самостоятельная работа</b>		
С2.1	Подготовка к аудиторным занятиям: изучение данных учебной и научной литературы, законодательных и нормативных документов, оформление конспектов и подготовка презентации по темам практических занятий, подготовка к проверочной работе	6.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	4.00
<b>Раздел 3 «Пищевая и лекарственная недревесная продукция леса»</b>		<b>68.50</b>

<b>Лекции</b>		
ЛЗ.1	Правила сбора, заготовки и хранения пищевой и лекарственной недревесной продукции леса	4.00
ЛЗ.2	Методы учета запасов пищевой и лекарственной недревесной продукции леса	4.00
<b>Семинары, практические занятия</b>		
ПЗ.1	Методика учета запаса, заготовка и переработка ягод	2.00
ПЗ.2	Разнообразие и биология дикорастущих лесных плодово-ягодных растений	2.00
ПЗ.3	Плантационное выращивание плодово-ягодных растений	2.00
ПЗ.4	Биология основных видов лесных лекарственных растений	2.00
ПЗ.5	Биология ядовитых и технических недревесных лесных растений	2.00
ПЗ.6	Основные производители и экспортеры пищевой и лекарственной недревесной лесной продукции	2.00
<b>Лабораторные занятия</b>		
РЗ.1	Биология основных видов съедобных лесных грибов. Сбор, заготовка и переработка грибов	4.00
РЗ.2	Заготовка, переработка и оценка качества пищевой недревесной продукции леса	4.00
РЗ.3	Заготовка, переработка и оценка качества лекарственной недревесной продукции леса	4.00
<b>Самостоятельная работа</b>		
СЗ.1	Подготовка к аудиторным занятиям: изучение данных учебной и научной литературы, законодательных и нормативных документов, оформление конспектов и подготовка презентации по темам практических занятий, оформление отчетов по лабораторным занятиям, подготовка к проверочной работе	21.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВРЗ.1	Контактная внеаудиторная работа	15.50
<b>Раздел 4 «Сельскохозяйственные ресурсы леса»</b>		<b>20.00</b>
<b>Лекции</b>		
Л4.1	Сельскохозяйственные ресурсы леса	2.00
<b>Семинары, практические занятия</b>		
П4.1	Лесные сенокосы и пастбища	2.00
П4.2	Лесное пчеловодство	2.00
<b>Лабораторные занятия</b>		
Р4.1	Продукты пчеловодства	2.00
<b>Самостоятельная работа</b>		
С4.1	Подготовка к аудиторным занятиям: изучение данных учебной и научной литературы, оформление конспектов и отчетов, подготовка к проверочной работе	6.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР4.1	Контактная внеаудиторная работа	6.00
<b>Раздел 5 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»</b>		<b>4.00</b>



35.1	Подготовка к сдаче зачета	3.50
КВР5.1	Сдача зачета	0.50
<b>ИТОГО</b>		<b>144.00</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) Грязькин, А. В. Недревесная продукция леса : учебник для вузов / А. В. Грязькин. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 248 с. - ISBN 978-5-8114-6681-8 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/151661> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.
- 2) Харченко, Николай Алексеевич. Недревесная продукция леса : учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности "Лесное хозяйство" направления подготовки дипломированных специалистов "Лесное хозяйство и ландшафтное строительство" / Н. А. Харченко, Н. Н. Харченко. - М. : Изд-во МГУЛ, 2006. - 384 с. : ил. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 5-8135-0358-7 : 330.00 р. - Текст : непосредственный.

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

- 3) Егошина, Т. Л. Недревесные растительные ресурсы Кировской области и их использование / Т. Л. Егошина. - Б. ц.
- 4) Лекарственные растения Кировской области. - Горький : Волго-Вятское кн. изд-во, 1984. - 152 с. : ил. - Библиогр.: с. 151. - 0.60 р. - Текст : непосредственный.
- 5) Лесной кодекс Российской Федерации : офиц. текст. Текст Кодекса приводится по состоянию на 20 марта 2008 г. - М. : Омега-Л, 2008. - 55 с. - (Кодексы Российской Федерации). - ISBN 978-5-370-00734-7 : 35.00 р. - Текст : непосредственный.
- 6) Вятское пчеловодство: история и персоналии : библиогр. указ. / [сост. О. Н. Чурина]. - Киров : [б. и.], 2012. - 52 с. : ил. - ISBN 978-5-93825-981-5 : 15.00 р. - Текст : непосредственный.
- 7) Аветисян, Гурген Арташесович. Пчеловодство : Учеб. / Г. А. Аветисян, Ю. А. Черевко. - М. : Академия : ИППО, 2001. - 320 с. : ил. - ISBN 5-7695-0719-5 : 114.00 р. - Текст : непосредственный.
- 8) Найденко, Светлана Владимировна. Ядовитые растения России : справ. пособие / С. В. Найденко. - М. : Чистые пруды, 2007. - 32 с. : ил. - (Библиотечка "Первого сентября"). - ISBN 978-5-9667-0261-8 : 15.00 р. - Текст : непосредственный.
- 9) Определитель растений Кировской области. Ч. 2 / КГПИ им. В. И. Ленина. - Киров : [б. и.], 1975. - 303 с. - 1.71 р. - Текст : непосредственный.
- 10) Определитель растений Кировской области. Ч. 1 / КГПИ им. В. И. Ленина, Киров. отд-ние Всесоюз. ботан. о-ва. - Киров : [б. и.], 1975. - 256 с. - 1.12 р. - Текст : непосредственный.

11) Круглякова, Галина Витальевна. Заготовки, хранение и переработка дикорастущих ягод и грибов / Г. В. Круглякова. - 2-е изд., перераб. - М. : Экономика, 1990. - 159 с. : ил. - Библиогр.: с. 158-159. - ISBN 5-282-00798-3 : 1.50 р. - Текст : непосредственный.

1) Царев, В. А. Мировые лесные ресурсы и их использование : учебно-справочное пособие / В.А. Царев. - Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2006. - 64 с. - Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143305/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

2) Леса Кировской области / Управление охраны окружающей среды и природопользования Киров. обл., Департамент лесн. хоз-ва Киров. обл., Киров. обл. гос. учреждение "Кировское управление сельскими лесами" (КОГУ "Кировсельлес"), Ин-т биологии Коми НЦ УрО РАН, ВятГГУ ; под. ред. А. И. Видякина, Т. Я. Ашихминой, С. Д. Новоселова. - Киров : Кировская обл. тип., 2008. - 400 с. : ил. - Библиогр.: с. 389-397. - ISBN 978-5-88186-775-1 : 492.15 р. - Текст : непосредственный.

#### **Учебно-методические издания**

1) Методические рекомендации и задания для практических занятий по курсу «Недревесная продукция леса» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. - Рязань : РГАТУ, 2019. - 89 с. - Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/144274> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

2) Комплексное использование недревесной продукции леса в народном хозяйстве и медицине : учеб. пособие для студ. спец. 260400 / [под ред. О. М. Шапкина]. - М. : Изд-во МГУЛ, 2002. - 343 с. - Библиогр.: с. 331-333. - 227.00 р. - Текст : непосредственный.

4) Лекарственные растения : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 - лесное дело. - Пенза : ПГАУ, 2015. - 107 с. - Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/142169> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

5) Дикорастущие лекарственные растения Урала : учебное пособие / Е.С. Васфилова. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 205 с. - ISBN 978-5-7996-1087-6 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275965/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

3) Уткина, И. А. Ботаническое ресурсоведение: Большой спецпрактикум : учебное пособие / И.А. Уткина, А.А. Бетехтина. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2011. - 235 с. : ил., табл. - ISBN 978-5-7996-0656-5 : Б. ц. - URL:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239875/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

### **Периодические издания**

1) Контроль качества продукции: журнал для производителей продукции и экспертов по качеству. № 3. - Электрон. журн.. - Москва : РИА «Стандарты и качество», 2019 - . - Полный текст находится в ЭБС "Университетская библиотека ONLINE". - ISSN 1990-7850 - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499444/> (дата обращения: 28.03.2019). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE.. - Текст : электронный.

### **Учебно-наглядное пособие**

3) Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР / ВНИИ лекарственных растений, Ботан. ин-т им. В.Л. Комарова АН СССР, ЛГУ им. А. А. Жданова, Томский гос. ун-т им. В.В. Куйбышева ; ред. Е. М. Шуран. - М. : [б. и.], 1976. - 340 с. - Алф. указ.: с. 337-338. - 8.00 р. - Текст : непосредственный.

4) Кориняк, С. И. Атлас болезней культивируемых лекарственных растений, вызываемых анamorфными грибами / С.И. Кориняк. - Минск : Белорусская наука, 2010. - 50 с. - ISBN 978-985-08-1148-6 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141915/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

5) Ареалы лекарственных и родственных им растений СССР : атлас / Ленинградский ордена Ленина гос. ун-т им. А. А. Жданова, Томский гос. ун-т им. В. В. Куйбышева, Всесоюз. НИИ лекарственных растений, Ботан. ин-т им. В. Л. Комарова АН СССР ; [редкол.: В. М. Шмидт и др.]. - Л. : Изд-во Ленинградского ун-та, 1983. - 208 с. - Библиогр.: с. 204-208 . - Указ.: с. 199-203. - 1.60 р. - Текст : непосредственный.

2) Варлих, В. К. Полная иллюстрированная энциклопедия лекарственных растений России. Новое издание, исправленное и дополненное / В.К. Варлих. - Москва : Рипол Классик, 2008. - 671 с. - ISBN 9785386003524 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=53746/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

1) География Кировской области : атлас-книга / О-во с ограниченной ответственностью "Вятский географ", Кировское обл. отд-ние Рус. геогр. о-ва, ВятГГУ ; редкол.: А. М. Прокашев, Е. А. Колеватых, Г. А. Русских. - Киров : [б. и.], 2015. - 80 с. : ил., карты. - Библиогр.: с. 76-78. - 2000 экз. - ISBN 978-5-498-00290-3 : 300.00 р. - Текст : непосредственный.

### **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=3-06.03.01.03](https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-06.03.01.03)
- 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
Акустическая система
Ноутбук Samsung NPQ45 A00A
Ноутбук Samsung R410
Проектор №2 Optoma
Проектор мультимедийный 2000 Ansi lm 1024x768 Ben Q MP620

### Специализированное оборудование

Перечень используемого оборудования
Биологический микроскоп Motic DMBA-300
Микроскоп бинокулярный
Микроскоп тринокулярный Микромед 3 Professional
Микроскоп тринокулярный стереоскопический Микромед MC-2-ZOOM



**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=94875](https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=94875)