

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\_3-19.03.01.02\_2020\_115740  
Актуализировано: 17.03.2021

**Рабочая программа дисциплины**  
**Система управления безопасностью пищевых продуктов**

|                          | наименование дисциплины                     |
|--------------------------|---|
| Квалификация выпускника  | Бакалавр пр.                                |
| Направление подготовки   | 19.03.01<br>шифр                            |
|                          | Биотехнология<br>наименование               |
| Направленность (профиль) | 3-19.03.01.02<br>шифр                       |
|                          | Пищевая биотехнология<br>наименование       |
| Формы обучения           | Очная<br>наименование                       |
| Кафедра-разработчик      | Кафедра биотехнологии (ОРУ)<br>наименование |
| Выпускающая кафедра      | Кафедра биотехнологии (ОРУ)<br>наименование |

Киров, 2020 г.

## Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины

Дудина Любовь Геннадьевна

---

ФИО

## Цели и задачи дисциплины

|                   |   |
|-------------------|---|
| Цель дисциплины   | Основная цель курса - сформировать представления об основных правилах, нормах и подходах к оценке качества и безопасности продуктов питания и способах их обеспечения на протяжении всей цепи поставок.   |
| Задачи дисциплины | <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение основных критериев качества и безопасности пищевых продуктов,</li> <li>- дать представление об анализе опасностей по критическим контрольным точкам и обязательным предварительным условиям,</li> <li>- изучить нормативно-законодательную основу безопасности пищевой продукции в России.</li> </ul> |

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

#### Компетенция ОПК-5

владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией

| Знает   | Умеет  | Владеет  |
|---|--|--|
| требования российских и международных стандартов качества к безопасности биотехнологической и пищевой продукции | разрабатывать основные документы системы менеджмента качества на предприятии | навыками составления основных документов обеспечивающих безопасность пищевых продуктов |

#### Компетенция ПК-2

способностью к реализации и управлению биотехнологическими процессами

| Знает  | Умеет   | Владеет   |
|--|---|---|
| принципы HACCP и их связи с производством пищевых продуктов, практическое применение принципов HACCP | составлять документы системы менеджмента качества на предприятии пищевой промышленности | навыками реализации системы менеджмента качества биотехнологических препаратов и пищевых продуктов в соответствии с требованиями российских и международных стандартов качества |

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

| № п/п | Наименование разделов дисциплины                  | Шифр формируемых компетенций |
|-------|---|------------------------------|
| 1     | Основные понятия системы менеджмента качества     | ОПК-5                        |
| 2     | Введение в НАССР                                  | ОПК-5, ПК-2                  |
| 3     | Внедрение системы НАССР на предприятии            | ОПК-5, ПК-2                  |
| 4     | Подготовка и прохождение промежуточной аттестации | ОПК-5, ПК-2                  |

**Формы промежуточной аттестации**

|                 |   |
|-----------------|---|
| Зачет           | Не предусмотрен (Очная форма обучения)  |
| Экзамен         | 6 семестр (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 | 3     | 6        | 108                        | 3   | 63                     | 46   | 30     | 16                                | 0                    | 45                          |                                   |                | 6                |

## Содержание дисциплины

### Очная форма обучения

| Код занятия   | Наименование тем занятий   | Трудоемкость, академических часов |
|---|--|-----------------------------------|
| <b>Раздел 1 «Основные понятия системы менеджмента качества»</b> |  | <b>14.00</b>                      |
| <b>Лекции</b>   |  |                                   |
| Л1.1  | Основные понятия менеджмента качества  | 2.00                              |
| Л1.2  | Стандарты серии ISO-9001   | 4.00                              |
| <b>Семинары, практические занятия</b>                           |  |                                   |
| П1.1  | Изучение документации, регламентирующей санитарно-гигиеническое состояние на предприятии | 2.00                              |
| П1.2  | Разбор стандартов серии ISO-9001   | 2.00                              |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                   |  |                                   |
| С1.1  | Самостоятельная работа   | 4.00                              |
| <b>Раздел 2 «Введение в НАССР»</b>                              |  | <b>28.00</b>                      |
| <b>Лекции</b>   |  |                                   |
| Л2.1  | Основные понятия НАССР   | 2.00                              |
| Л2.2  | Факторы риска, их значимость и контроль  | 2.00                              |
| Л2.3  | Программы обеспечения обязательных предварительных условий                               | 4.00                              |
| <b>Семинары, практические занятия</b>                           |  |                                   |
| П2.1  | Разбор стандартов серии ISO-22000  | 2.00                              |
| П2.2  | Оценка безопасности пищевого продукта  | 2.00                              |
| П2.3  | Анализ и разработка обязательных предварительных условий                                 | 2.00                              |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                   |  |                                   |
| С2.1  | Самостоятельная работа   | 7.00                              |
| <b>Контактная внеаудиторная работа</b>                          |  |                                   |
| КВР2.1  | Контактная внеаудиторная работа  | 7.00                              |
| <b>Раздел 3 «Внедрение системы НАССР на предприятии»</b>        |  | <b>39.00</b>                      |
| <b>Лекции</b>   |  |                                   |
| Л3.1  | Разработка программ и систем безопасности пищевых продуктов                              | 2.00                              |
| Л3.2  | Основы НАССР-анализа   | 4.00                              |
| Л3.3  | Критические контрольные точки  | 4.00                              |
| Л3.4  | Внедрение, верификация и непрерывное управление рисками                                  | 4.00                              |
| Л3.5  | Поддержание работоспособности системы НАССР  | 2.00                              |
| <b>Семинары, практические занятия</b>                           |  |                                   |
| П3.1  | Определение критических контрольных точек. Использование дерева решений.                 | 2.00                              |
| П3.2  | Примеры использования системы НАССР  | 4.00                              |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                   |  |                                   |
| С3.1  | Самостоятельная работа   | 9.50                              |
| <b>Контактная внеаудиторная работа</b>                          |  |                                   |

|   |                                 |               |
|---|---------------------------------|---------------|
| КВР3.1  | Контактная внеаудиторная работа | 7.50          |
| <b>Раздел 4 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»</b> |                                 | <b>27.00</b>  |
| Э4.1  | Подготовка к сдаче экзамена     | 24.50         |
| КВР4.2  | Консультация перед экзаменом    | 2.00          |
| КВР4.1  | Сдача экзамена                  | 0.50          |
| <b>ИТОГО</b>  |                                 | <b>108.00</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)**

2) Димитриев, А. Д. Управление качеством пищевой продукции на принципах ХАССП в системе общественного питания : учебное пособие / А.Д. Димитриев, Г.О. Ежкова, Д.А. Димитриев. - Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017. - 156 с. : схем., табл., ил. - Библиогр.: с. 134-136. - ISBN 978-5-7882-2325-4 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500629/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

3) Бекжанов, А. А. Рекомендации по совершенствованию санитарно – микробиологического контроля производства мясных стерилизованных консервов в соответствии с принципами ХАССП / А. А. Бекжанов, Г. Г. Абсатиров. - Уральск : ЗКАТУ им. Жангир хана, 2017. - 28 с. - Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/147907> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

4) Новикова, И. В. Применение принципов ХАССП при производстве продуктов питания : практикум / И.В. Новикова, Е.А. Коротких, А.В. Коростелев. - Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. - 57 с. : ил. - Библиогр.: с. 53-54. - ISBN 978-5-00032-356-4 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561370/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

1) Мортимор, Сара HACCP. Практические рекомендации = HACCP. A Practical Approach : научное издание / С. Мортимор, К. Уоллес. - 3-е изд., перераб. - Санкт-Петербург : Профессия, 2014. - 517 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 508-517. - ISBN 978-5-904757-66-3. - ISBN 978-1-4614-5027-6 : 1800.00 р. - Текст : непосредственный.

5) Позняковский, В. М. Гигиенические основы питания: качество и безопасность пищевых продуктов : учебник / В.М. Позняковский. - 5-е изд., испр. и доп. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2007. - 456 с. : табл., схем. - (Питание практика технология гигиена качество безопасность). - ISBN 5-94087-777-Х; 978-5-94087-777-6 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57348/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

6) Безопасность пищевого сырья и продуктов : учебное пособие. - Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2018. - 244 с. - Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/142989> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

7) Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов : учебное пособие / И.А. Рогов. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2007. - 228 с. - (Питание). - ISBN 5-94087-058-9; 978-5-94087-058-6 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57574/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

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

1) Микробиологические основы ХАССП при производстве пищевых продуктов : учеб. пособие / В. А. Галынкин, Н. А. Заикина, В. В. Карцев [и др.]. - СПб. : Проспект Науки, 2007. - 279 с. - Библиогр.: с. 227-231. - ISBN 978-5-903090-08-2 : 370.00 р. - Текст : непосредственный.

2) Управление качеством на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности : учебник: для студентов вузов, обучающихся по специальности 340100 (220501) "Управление качеством на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности" / А.Н. Австриевских, В.М. Кантере, И.В. Сурков, Е.О. Ермолаева. - 2-е изд., испр. и доп. - Новосибирск : Сиб. унив. изд-во, 2007. - 265, [1] с. : ил. ; 24. - (Питание : практика, технология, гигиена, качество, безопасность). - Загл. на корешке : Управление качеством. - Библиогр.: с. 231-233. - 3000 экз. - ISBN 978-5-379-00088-2. - ISBN 5-379-00088-6 : 334.80 р. - Текст : непосредственный.

3) Демиденко, Н. Ю. Экологическая безопасность пищевых продуктов : учебное пособие / Н. Ю. Демиденко, Ю. С. Шимова. - Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. - 82 с. - Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/147487> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

4) Экспертиза молока и молочных продуктов. Качество и безопасность. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2007. - 480 с. - (Экспертиза пищевых продуктов и продовольственного сырья). - ISBN 978-5-94087-042-5 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57551/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

5) Экспертиза хлеба и хлебобулочных изделий. Качество и безопасность. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2009. - 288 с. - (Экспертиза пищевых продуктов и продовольственного сырья). - ISBN 978-5-379-01223-6 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57546/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

6) Экспертиза свежих плодов и овощей. Качество и безопасность. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2009. - 312 с. - (Экспертиза пищевых продуктов и продовольственного сырья). - ISBN 978-5-379-01282-3 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57554/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

7) Экспертиза напитков. Качество и безопасность. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2007. - 408 с. - (Экспертиза пищевых продуктов и продовольственного сырья). - ISBN 978-5-379-00141-4 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57533/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

8) Экспертиза рыбы, рыбопродуктов и нерыбных объектов водного промысла. Качество и безопасность. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2007. - 328 с. - (Экспертиза пищевых продуктов и продовольственного сырья). - ISBN 978-5-379-00189-6 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57537/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

9) Гроховский, В. А. Практикум по технологии стерилизованных пищевых продуктов : учебно-методическое пособие для студентов направлений 260200.62 и 260200.68 "продукты питания животного происхождения" для дисциплин "технология продуктов питания животного происхождения", "инновации в сфере технологии рыбы и рыбных продуктов", а также для аспирантов направления 19.06.01, направленности программы 05.18.04 (дисциплина "технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств") всех форм обучения / В. А. Гроховский. - Мурманск : МГТУ, 2015. - 172 с. - Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/142660> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

10) Экспертиза продуктов пчеловодства. Качество и безопасность / О.А. Рязанова, В.И. Лебедев, Е.Б. Ивашевская, В.М. Позняковский. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2007. - 216 с. - (Экспертиза пищевых продуктов и продовольственного сырья). - ISBN 978-5-94087-040-1 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57549/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

### **Учебно-наглядное пособие**

1) Система управления безопасностью пищевых продуктов : учебное наглядное пособие для студентов направления подготовки 19.03.01 "Биотехнология", направленности (профиля) "Пищевая биотехнология" всех форм обучения / ВятГУ, ИБТ, каф. БТ ; сост. Л. Г. Дудина. - Киров : ВятГУ, 2021. - 26 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=3-19.03.01.02](https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-19.03.01.02)

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   |
|---|
| ИНТЕРАКТИВНАЯ ДОСКА SMART BOARD 480IV СО ВСТРОЕННЫМ ПРОЕКТОРОМ V25 С КАБЕЛЕМ VGA 15,2М С-GM/GM-50 |
| НОУТБУК HP g6-1160er 15,6"/I3   |
| СТОЛ АНТИВАНДАЛЬНЫЙ   |

**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=115740](https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=115740)