

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»  
Институт сельского хозяйства и природных ресурсов  
Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 33407d5affde89c09da091a28c6a24ed  
Владелец: Вобликова Татьяна Владимировна  
Действителен: с 21.02.2023 до 16.05.2024



НОВГОРОДСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ЯРОСЛАВА МУДРОГО



В. Вобликова  
2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебной дисциплины

**Современные методы исследований**

для направления подготовки  
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции  
Направленность (профиль) Разработка новых продуктов

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела обеспечения  
деятельности ИСХПР

 Л. П. Семкив

«15» июля 2020 г.

Разработал

Доцент кафедры ТПП

 Н. Г. Лаптева  
«11» июля 2020 г.

Принято на заседании кафедры

Протокол № 10 от «15» июля 2020 г.

Заведующий кафедрой

 А. М. Козина  
«15» июля 2020 г.

## 1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины: подготовка студентов по основным разделам учебного курса и формирование компетенций в области физико-химических свойствах пищевого сырья и продуктов, современных физико-химических методах исследования.

Задачи:

- а) систематизировать знания умения и навыки по полученной ранее профессиональной компетенции, соответствующей изучаемой дисциплине;
- б) сформировать у студентов систему знаний, соответствующую специальному уровню профессиональной компетенции: научные достижения в области физико-химических свойств пищевого сырья и продуктов, современных физико-химических методах исследования;
- в) сформировать умения и навыки применения современных методов исследования для оценки качества пищевого сырья и готовых продуктов;
- г) сформировать практическую готовность к решению специальных профессиональных задач, в том числе к определению способов и методов пищевого сырья с учетом его свойств;
- д) сформировать представления о возможном применении полученных знаний в перерабатывающих отраслях АПК.

## 2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина относится к элективным модулям основной профессиональной образовательной программы. Изучение учебной дисциплины базируется на компетенциях, полученных в результате изучения модулей «Химия», «Органическая химия», «Пищевая химия и основы питания», «Биохимия сельскохозяйственного сырья», «Безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки», «Технология хранения и переработки продукции животноводства», «Технология хранения и переработки продукции растениеводства», «Процессы и аппараты пищевых производств», «Сооружения и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции». Освоение учебной дисциплины может являться компетентностным ресурсом для изучения таких учебных дисциплин, как «Технохимический контроль с.-х. сырья и продуктов переработки», «Практики», «Междисциплинарный курсовой проект», а также при выполнении выпускной квалификационной работы и прочих учебных дисциплин, предусмотренных учебным планом направления подготовки.

## 3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Перечень компетенций, которые формируются в процессе освоения учебной дисциплины:

- ПК-2 Способен применять научные достижения при разработке новых продуктов. Результаты освоения учебной дисциплины представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Результаты освоения учебной дисциплины

Код и наименование компетенции	Результаты освоения учебной дисциплины (индикаторы достижения компетенций)		
	ПК-2 Способен применять научные достижения при разработке новых продуктов	ПК-2.1 Знать современные технологии, процессы, аппараты и оборудование для производства продуктов переработки с/х продукции; основы биотехнологии	ПК-2.2 Уметь выбирать и обосновывать современные процессы, аппараты и оборудование при производстве нового продукта, способы и средства для фасовки и упаковки продукции

## 4 Структура и содержание учебной дисциплины

### 4.1 Трудоемкость учебной дисциплины

4.1.1 Трудоемкость учебной дисциплины для очной формы обучения представлена в таблице 2, для заочной формы обучения – в таблице 3.

Таблица 2 – Трудоемкость учебной дисциплины для очной формы обучения

Части учебной дисциплины	Всего	Распределение по семестрам	
		7 семестр	
1. Трудоемкость учебной дисциплины (модуля) в зачетных единицах (ЗЕТ)	2	2	
2. Контактная аудиторная работа в академических часах (АЧ)	28	28	
3. Курсовая работа/курсовой проект (АЧ) <i>(при наличии)</i>	-	-	
4. Внеаудиторная СРС в академических часах (АЧ)	44	44	
5. Промежуточная аттестация <i>(зачет) (АЧ)</i>	-	-	

Таблица 3 – Трудоемкость учебной дисциплины для заочной формы обучения

Части учебной дисциплины	Всего	Распределение по семестрам	
		8 семестр	9 семестр
1. Трудоемкость учебной дисциплины (модуля) в зачетных единицах (ЗЕТ)	2	-	2
2. Контактная аудиторная работа в академических часах (АЧ)	8	1	7
3. Курсовая работа/курсовой проект (АЧ) <i>(при наличии)</i>	-	-	-
4. Внеаудиторная СРС в академических часах (АЧ)	64	-	64
5. Промежуточная аттестация <i>(зачет) (АЧ)</i>	-	-	-

### 4.2 Содержание учебной дисциплины

- 1 Измерительные методы исследования пищевых систем: классификация, характеристика, области применения.
- 2 Гравиметрические методы анализа.
- 3 Титриметрические методы анализа.
- 4 Потенциометрические методы анализа.
- 5 Хроматографические методы анализа.
- 6 Оптические методы анализа.

### 4.3 Трудоемкость разделов учебной дисциплины и контактной работы

Таблица 4 - Трудоемкость разделов учебной дисциплины для очной формы обучения

№	Наименование разделов (тем) учебной дисциплины (модуля), УЭМ, наличие КП/КР	Контактная работа (в АЧ)				Внеауд. СРС (в АЧ)	Формы текущего контроля
		Аудиторная			В т.ч. СРС		
		ЛЕК	ПЗ	ЛР			
1	Измерительные методы исследования пищевых систем: классификация, характеристика, области применения	2	-	4	1	8	Защита ЛР, тест
2	Гравиметрические методы анализа	2	-	-	-	7	Тест
3	Титриметрические методы анализа	2	-	4	1	7	Защита ЛР, тест
4	Потенциометрические методы анализа	2	-	2	1	7	Защита ЛР, Тест
5	Хроматографические методы анализа	2	-	-	-	7	Тест
6	Оптические методы анализа	4	-	4	1	8	Защита ЛР, тест
	<i>Промежуточная аттестация</i>	<i>зачет</i>					
	<b>ИТОГО</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>44</b>	

#### 4.4 Лабораторные работы и курсовые работы/курсовые проекты

##### 4.4.1 Перечень тем лабораторных работ:

1. Требования к лабораторной посуде. Подготовка посуды к работе.
2. Титриметрический метод анализа с визуальной индикацией.
3. Потенциометрический метод определения кислотности.
4. Методы определения оптических свойств исследуемых сред.

##### 4.4.2 Примерные темы курсовых работ / курсовых проектов:

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом

#### 5 Методические рекомендации по организации освоения учебной дисциплины

Таблица 5 - Методические рекомендации по организации лекций

№	Темы лекционных занятий (форма проведения)	Трудоемкость в АЧ
<b>Раздел 1 Технология хранения и переработки молока</b>		
1.	Измерительные методы исследования пищевых систем: классификация, характеристика, области применения (лекция-презентация)	2
2.	Гравиметрические методы анализа (лекция-презентация)	2
3.	Титриметрические методы анализа (лекция-презентация)	2
4.	Потенциометрические методы анализа (лекция-презентация)	2
5.	Хроматографические методы анализа (лекция-презентация)	2
6.	Оптические методы анализа (лекция-презентация)	4
	<b>ИТОГО</b>	<b>14</b>

Средствами проведения занятий являются голосовые сообщения преподавателя, презентации по темам, интерактивные средства, учебные фильмы. Для выполнения самостоятельной работы студентам необходимо пользоваться основной литературой и дополнительной литературой, электронными ресурсами в соответствии с картой учебно-методического обеспечения дисциплины (Приложение Б). Результаты самостоятельной работы оформляются в виде конспекта лекций или реферата.

Контроль по изучению теоретической части модуля осуществляется методом проведения тестов по теме лекции (Приложение А).

Практические занятия не предусмотрены учебным планом.

Таблица 6 - Методические рекомендации по организации лабораторных работ

№	Темы лабораторных работ (форма проведения)	Трудоемкость в АЧ
1.	Требования к лабораторной посуде. Подготовка посуды к работе (работа в мини-группах)	2
2.	Титриметрический метод анализа с визуальной индикацией (работа в мини-группах)	4
3.	Потенциометрический метод определения кислотности (работа в мини-группах)	4
4.	Методы определения оптических свойств исследуемых сред (работа в мини-группах)	4
	<b>ИТОГО</b>	<b>14</b>

Лабораторная работа – это основной вид учебных занятий, направленный на экспериментальное подтверждение теоретических положений. В процессе лабораторной работы учащиеся выполняют одну или несколько лабораторных работ под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала. Выполнение лабораторных работ направлено на: обобщение, систематизацию, углубление теоретических знаний по

конкретным темам учебной дисциплины; формирование умений применять полученные знания в практической деятельности; развитие аналитических, проектировочных, конструктивных умений; выработку самостоятельности, ответственности и научной инициативы.

В ходе лабораторных работ у учащихся формируются практические умения и навыки обращения с различными приборами, установками, лабораторным оборудованием, а также исследовательские умения (наблюдать, сравнивать, анализировать, устанавливать зависимости, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследования, оформлять результаты).

Лабораторные работы как вид учебной деятельности проводятся в специально оборудованных лабораториях.

Необходимые структурные элементы лабораторного занятия:

- инструктаж, проводимый преподавателем;
- самостоятельная деятельность учащихся;
- обсуждение итогов выполнения лабораторной работы;
- защита лабораторной работы.

Перед выполнением лабораторной работы проводится проверка теоретических знаний учащихся – их готовности к выполнению задания.

По каждой лабораторной работе учебной дисциплины на кафедре имеются методические указания по их проведению.

Форма организации учащихся при проведении лабораторных работ – в мини-группах. Работа выполняется бригадами (звеньями) по 4-5 человек. Каждая бригада выполняет исследование одного набора продуктов в соответствии с темой занятия.

Результаты выполнения лабораторных работ оформляются учащими в виде отчета, форма и содержание которого определяются соответствующими методическими указаниями. Оценки за выполнение лабораторных работ являются одними из показателей текущей успеваемости учащихся по учебной дисциплине.

## **6 Фонд оценочных средств учебной дисциплины**

Фонд оценочных средств представлен в Приложении А.

## **7 Условия освоения учебной дисциплины**

### **7.1 Учебно-методическое обеспечение**

Учебно-методического обеспечение учебной дисциплины (модуля) представлено в Приложении Б.

### **7.2 Материально-техническое обеспечение**

Таблица 7 - Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

№	Требование к материально-техническому обеспечению согласно ФГОС ВО	Наличие материально-технического оборудования и программного обеспечения
1.	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	<p>аудитория для проведения лекционных и/или практических занятий: учебная мебель (столы, стулья, доска)</p> <p>учебная лаборатория: учебная мебель (столы, табуреты лабораторные, доска), холодильник «Стинол» - 1 шт., весы CAS MWI-300B – 1 шт., рефрактомер КАРАТ-МТ – 1 шт., микроскоп Микмед-5 – 1 шт., сепаратор-сливкоотделитель бытовой – 1 шт., маслобойка электрическая МЭ-1000 – 1 шт., центрифуга лабораторная ЦЛ «ОКА» (молочная) – 1 шт., рН-метр-милливольтметр рН-150МА – 1 шт., оонометр-нитратомер Х-150 I МИ – 1 шт., центрифуга ЦЛМН-Р10-01 – 1 шт., вытяжной шкаф – 1 шт., термостат ТС 80М-2 – 1 шт., микроскоп Р-11 – 1 шт., раковина – 1 шт., стол для титрования – 1 шт., шкаф медицинский для хранения лабораторной посуды – 1 шт., стол технологический – 1 шт., стол лабораторный – 16 шт.</p> <p>учебная лаборатория: учебная мебель (столы, стулья, доска), проектор NEC LCDx3/1024*768, компью-</p>

		тер Intek CeleronD 347 3,06 GHZ/DDRII512Mb/ 80Gb/FDD3,5"/ Монитор ЖК 17"/k/m/kПП – 1 шт., экран настенный, шкаф сушильный бытовой «Феруза» - 1 шт., шкаф сушильный СЭШ-3М – 1 шт., весы «CAS»-SW-0,5 – 1 шт., весы MB-6 – 1 шт., испаритель ротационный VAP Advantage ML/G3 – 1 шт., экран настенный 180x180 см – 1 шт., кухонный комбайн BOSH – 1 шт., соковыжималка – 1 шт.
2.	Кабинет для самостоятельной работы студентов	учебная мебель, компьютер с выходом в Интернет
3.	Программное обеспечение	

Наименование программного продукта	Обоснование для использования (лицензия, договор, счет, акт или иное)	Дата выдачи
Microsoft Imagine (Microsoft Azure Dev Tools for Teaching) Standard	Договор №243/ю, 370aef61-476a-4b9f-bd7c-84bb13374212	19.12.2018
Zoom	Договор №363/20/90/ЕП(у)20-ВБ	04.06.2020
Антиплагиат. Вуз.*	Договор №1180/22/ЕП(У)20-ВБ	10.02.2020
Подписка Microsoft Office 365	свободно распространяемое для вузов	-
Adobe Acrobat	свободно распространяемое	-
Teams	свободно распространяемое	-
Skype	свободно распространяемое	-
Zoom	свободно распространяемое	-

Приложение А  
(обязательное)  
**Фонд оценочных средств**  
**учебной дисциплины «Современные методы исследований»**

### 1 Структура фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств состоит из двух частей:

а) открытая часть – общая информация об оценочных средствах (название оценочных средств, проверяемые компетенции, баллы, количество вариантов заданий, методические рекомендации для применения оценочных средств и пр.), которая представлена в данном документе, а также те вопросы и задания, которые могут быть доступны для обучающегося;

б) закрытая часть – фонд вопросов и заданий, которая не может быть заранее доступна для обучающихся (вопросы к контрольной работе, коллоквиуму и пр.) и которая хранится на кафедре.

### 2 Перечень оценочных средств текущего контроля и форм промежуточной аттестации

Таблица А.1 – Перечень оценочных средств

№	Оценочные средства для текущего контроля	Разделы (темы) учебной дисциплины	Баллы	Проверяемые компетенции
1.	Защита лабораторной работы	1 Измерительные методы исследования пищевых систем: классификация, характеристика, области применения. 3 Титриметрические методы анализа. 4 Потенциометрические методы анализа. 6 Оптические методы анализа.	70	ПК-2
2.	Тест	1 Измерительные методы исследования пищевых систем: классификация, характеристика, области применения. 2 Гравиметрические методы анализа. 3 Титриметрические методы анализа. 4 Потенциометрические методы анализа. 5 Хроматографические методы анализа. 6 Оптические методы анализа.	30	
<i>Промежуточная аттестация</i>				
	Зачет			
	<b>ИТОГО</b>		<b>100</b>	

### 3 Рекомендации к использованию оценочных средств

Таблица А.2 – Защита лабораторных работ

Критерии оценки	Количество вариантов заданий	Количество вопросов
Количество и качество проведенных исследований; способность к лабораторному анализу образцов в соответствии с предложенной методикой	4	12
Использование правильной профессиональной терминологии		
Наличие правильно оформленного отчета по лабораторной работе		
Демонстрация знания о методах и методике проведения лабораторного анализа		
Способность к анализу полученных результатов		
Грамотные ответы на контрольные вопросы при защите лабораторной работы		

Примерные вопросы:

- *Правила подготовки измерительных приборов к анализам?*
- *Методы определения кислотности молока?*
- *Дайте характеристику метода исследования.*

Таблица А.3 – Тест

Критерии оценки	Количество вариантов заданий	Количество вопросов
Количество правильных ответов	4	10

Пример тестового задания:

Для определения активной кислотности молока применяется метод:

- *потенциометрического титрования;*
- *титрования с визуальной индикацией;*
- *потенциометрический метод анализа растворов.*

Все материалы для проведения промежуточного контроля хранятся на кафедре.

Приложение Б  
(обязательное)

**Карта учебно-методического обеспечения  
учебной дисциплины «Современные методы исследований»**

Таблица Б.1 – Основная литература

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библи. НовГУ	Наличие в ЭБС
<b>Печатные источники</b>		
1 Глущенко Л. Ф. Технологические измерения и КИП в перерабатывающих производствах : практикум / Л. Ф. Глущенко, Н. А. Глущенко ; Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого. - Великий Новгород, 2014. - 323, [1] с. : ил. - Библиогр.: с. 318. - Прил.: с. 277-317. - ISBN 978-5-89896-531-0 : – ЭБС БиблиоТех – Полный текст: URL: <a href="https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-1675">https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-1675</a>	37	БиблиоТех
2 Количественный анализ. Химические методы анализа : лабораторный практикум / авт.-сост. И. В. Зыкова ; Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого. - Великий Новгород, 2013. - 52, [1] с. : ил. - Прил.: с. 47-51. - ЭБС БиблиоТех – Полный текст: URL: <a href="https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-990">https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-990</a>	10	БиблиоТех
3 Экспертиза продуктов переработки плодов и овощей. Качество и безопасность : учебное пособие для вузов / Под общ. ред. В. М. Позняковского. - 2-е изд., испр. и доп. - Новосибирск : Сибирское университет. изд-во, 2007. - 284, [1] с. - (Экспертиза пищевых продуктов и продовольственного сырья). - Библиогр.: с. 276-278. - ISBN 5-379-00176-9 : 525.00. - ISBN 978-5-379-00176-6	10	нет
4 Позняковский В. М. Экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность : учебное пособие для вузов / Под общ. ред. В. М. Позняковского. - 2-е изд., стер. - Новосибирск : Сибирское университет. изд-во, 2007. - 214, [1] с., [2] л. ил. : ил. - (Экспертиза пищевых продуктов и продовольственного сырья). - Библиогр.: с. 175-176. - Прил. : с. 179-212. - ISBN 5-379-00187-4 : 574.00. - ISBN 978-5-379-00187-2	10	нет
5 Экспертиза молока и молочных продуктов. Качество и безопасность : учебное пособие для вузов / Под общ. ред. В. М. Позняковского. - Новосибирск : Сибирское университет. изд-во, 2007. - 474, [3] с. - (Экспертиза пищевых продуктов и продовольственного сырья). - Библиогр.: с. 433-434. - Прил.: с. 445-466. - Указ.: с. 470-474. - ISBN 5-94087-042-2 : 686.00. - ISBN 978-5-94087-042-5	10	нет
6 Экспертиза хлеба и хлебобулочных изделий. Качество и безопасность : учебное пособие для вузов / Под общ. ред. В. М. Позняковского. - 2-е изд., испр. - Новосибирск : Сибирское университет. изд-во, 2007. - 276, [2] с., [4] л. ил. : ил. - (Экспертиза пищевых продуктов и продовольственного сырья). - Библиогр.: с. 251-252. - Прил. : с. 253-272. - ISBN 5-379-00186-6. - ISBN 978-5-379-00186-5	10	нет
<b>Электронные ресурсы</b>		
7 Просеков, А. Ю. Современные методы исследования сырья и биотехнологической продукции : учебное пособие / А. Ю. Просеков, О. О. Бабич, С. А. Сухих. – Кемерово : КемГУ, 2012. – 115 с. – ISBN 978-5-89289-724-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/4679">https://e.lanbook.com/book/4679</a> (дата обращения: 06.06.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.	-	Лань
8 Методы исследования показателей качества пищевой продукции : учебно-методическое пособие / В. С. Колодяжная, Е. И. Кипрушкина, И. А. Шестопалова, В. И. Филиппов. – Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2018. – 73 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/136527">https://e.lanbook.com/book/136527</a> (дата обращения: 06.06.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.	-	Лань

Таблица Б.2 – Дополнительная литература

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
<b>Печатные источники</b>		
1 Вытовтов А.А. Физико-химические свойства и методы контроля качества товаров : учебное пособие. - Санкт-Петербург : ГИОРД, 2007. - 169,[1]с. : ил. - Библиогр.: с. 168-170. - Слов.: с. 9-11. - ISBN 978-5-98879-044-0	5	нет
2 Измерительные методы контроля показателей качества и безопасности продуктов питания : в 2 ч. Ч. 1 : Продукты растительного происхождения / В. В. Шевченко [и др.]. - Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2009. - 302, [2] с. : ил. - ISBN 978-5-904406-03-5	5	нет
3 Измерительные методы контроля показателей качества и безопасности продуктов питания : в 2 ч. Ч. 2 : Продукты животного происхождения / В. В. Шевченко [и др.]. - Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2009. - 197, [3] с. : ил. - ISBN 978-5-904406-02-8	5	нет
4 Физические методы контроля сырья и продуктов в мясной промышленности (лабораторный практикум) : учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург : ГИОРД, 2006. - 195,[2]с. : ил. - Библиогр.: с. 197. - ISBN 5-98879-009-7	5	нет
5 Антипова Л. В. Практикум по физическим методам контроля сырья и продуктов в мясной промышленности : учебное пособие для вузов / Л. В. Антипова. Н. Н. Безрядин, С. А. Титов ; Воронеж. гос. технолог. акад. - Воронеж, 2004. - 91, [1] с. : ил. - Библиогр.: с. 91. - ISBN 5-89448-281-X	2	нет
6 Хлебников В. И. Экспертиза мяса и мясных продуктов : учеб. пособие. - 2-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2006. - 112с. : ил. - Библиогр.: с. 112. - ISBN 5-94798-889-5	6	нет
<b>Электронные ресурсы</b>		
7 Мельникова, Е. И. Современные методы исследования свойств сырья и продуктов животного происхождения. Лабораторный практикум : учебное пособие / Е. И. Мельникова, Е. С. Рудниченко, Е. В. Богданова. – Воронеж : ВГУИТ, 2014. – 96 с. – ISBN 978-5-00032-040-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/71660">https://e.lanbook.com/book/71660</a> (дата обращения: 06.06.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.	-	Лань
8 Романюк, Т. И. Методы исследования сырья и продуктов растительного происхождения (теория и практика) : учебное пособие / Т. И. Романюк, А. Е. Чусова, И. В. Новикова. – Воронеж : ВГУИТ, 2014. – 160 с. – ISBN 978-5-00032-075-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/71662">https://e.lanbook.com/book/71662</a> (дата обращения: 06.06.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.	-	Лань

Таблица Б.3 – Информационное обеспечение модуля

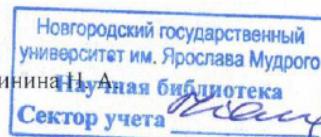
Наименование ресурса	Договор	Срок договора
<b>Профессиональные базы данных</b>		
База данных электронной библиотечной системы вуза «Электронный читальный зал-БиблиоТех» <a href="https://www.novsu.ru/dept/1114/bibliotech/">https://www.novsu.ru/dept/1114/bibliotech/</a>	Договор № БТ-46/11 от 17.12.2014	бессрочный
Электронный каталог научной библиотеки <a href="http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/">http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/</a>	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Аналитика» (картотека статей) <a href="http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/">http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/</a>	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <a href="https://www.biblio-online.ru">https://www.biblio-online.ru</a> Коллекция: Легендарные книги	Договор №63/юс от 20.03.2018	бессрочный
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <a href="https://www.biblio-online.ru">https://www.biblio-online.ru</a>	Договор № 3756/53/ЕП (У) 18 от 11.01.2019	11.01.2019-10.01.2020
	Договор № 71/ЕП (У) 1 от 25.12. 2019	01.01.2020-31.12.2020



Наименование ресурса	Договор	Срок договора
Электронная база данных «Издательство Лань» <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a> *	Договор № 52/ ЕП (У) 18 от 11.01.2019	10.01.2020
	Договор № 72/ЕП (У)19 от 25.12.2019	10.01.2021
Национальная электронная библиотека (НЭБ) <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a>	Договор № 101/НЭБ/2338 от 01.09.2017	31.08.2022
Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина <a href="https://www.prlib.ru/">https://www.prlib.ru/</a>	в открытом доступе	-
База открытых данных Росфинмониторинга <a href="http://www.fedsfm.ru/opendata">http://www.fedsfm.ru/opendata</a>	в открытом доступе	-
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>	в открытом доступе	-
Национальная подписка в рамках проекта Министерства образования и науки РФ (Госзадание № 4/2017 г.) к наукометрическим БД Scopus и Web of Science <a href="https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search">https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search</a> <a href="https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic">https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic</a>	регистрация (территория вуза)	2022
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <a href="http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/">http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/</a>	в открытом доступе	-
Базы данных Министерства экономического развития РФ <a href="http://www.economy.gov.ru">http://www.economy.gov.ru</a>	в открытом доступе	-
База данных электронно-библиотечной системы «Национальная электронная библиотека» <a href="https://нэб.рф">https://нэб.рф</a>	в открытом доступе	-
<b>Информационные справочные системы</b>		
Университетская информационная система «РОС-СИЯ» <a href="https://uisrussia.msu.ru">https://uisrussia.msu.ru</a>	в открытом доступе	-
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <a href="https://openedu.ru">https://openedu.ru</a>	в открытом доступе	-
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <a href="http://protect.gost.ru/">http://protect.gost.ru/</a>	в открытом доступе	-
Портал открытых данных Российской Федерации <a href="https://data.gov.ru">https://data.gov.ru</a>	в открытом доступе	-
Справочно-правовая система КонсультантПлюс (КонсультантПлюс студенту и преподавателю) <a href="http://www.consultant.ru/edu/">www.consultant.ru/edu/</a>	в открытом доступе	-

\*автоматический синтезатор речи для слабослышащих и незрячих студентов.

Проверено НБ НовГУ. Калинина



Зав. кафедрой

*А.М. Козина*  
подпись

А.М. Козина

И.О.Фамилия

« 15 » июня 20 20 г.



## Актуализировать информационное обеспечение Приложения В

Наименование ресурса	Договор	Срок договора
<b>Профессиональные базы данных</b>		
База данных электронной библиотечной системы вуза «Электронный читальный зал-БиблиоТех» <a href="https://www.novsu.ru/dept/1114/bibliotech/">https://www.novsu.ru/dept/1114/bibliotech/</a>	Договор № БТ-46/11 от 17.12.2014	бессрочный
Электронный каталог научной библиотеки <a href="http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/">http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/</a>	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Аналитика» (картотека статей) <a href="http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/">http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/</a>	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <a href="https://www.biblio-online.ru">https://www.biblio-online.ru</a> Коллекция: Легендарные книги	Договор №63/юс от 20.03.2018	бессрочный
Национальная электронная библиотека (НЭБ) <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a>	Договор № 101/НЭБ/2338 от 01.09.2017	31.08.2022
Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина <a href="https://www.prlib.ru/">https://www.prlib.ru/</a>	в открытом доступе	-
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>	в открытом доступе	-
Национальная подписка в рамках проекта Министерства образования и науки РФ (Госзадание № 4/2017 г.) к наукометрическим БД Scopus и Web of Science <a href="https://www.webofscience.com/wos/woscc-basic-search">https://www.webofscience.com/wos/woscc-basic-search</a> <a href="https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic">https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic</a>	регистрация (территория вуза)	2022
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <a href="http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/">http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/</a>	в открытом доступе	-
База данных электронно-библиотечной системы «Национальная электронная библиотека» <a href="https://нэб.рф">https://нэб.рф</a>	в открытом доступе	-
<b>Информационные справочные системы</b>		
Университетская информационная система «РОССИЯ» <a href="https://uisrussia.msu.ru">https://uisrussia.msu.ru</a>	в открытом доступе	-
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <a href="https://openedu.ru">https://openedu.ru</a>	в открытом доступе	-
Портал открытых данных Российской Федерации <a href="https://data.gov.ru">https://data.gov.ru</a>	в открытом доступе	-
Справочно-правовая система КонсультантПлюс (КонсультантПлюс студенту и преподавателю) <a href="http://www.consultant.ru/edu/">www.consultant.ru/edu/</a>	в открытом доступе	-