

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»

Кафедра Технологии переработки продуктов животноводства и общественного питания

*пер. № 05-02/БТ-17*

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УиВР

*А Черн* А.Г. Черкашина

*20.11.* 2019 г.

## Технология продуктов из вторичных продовольственных ресурсов рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технологии переработки продуктов животноводства и общественного питания**

Учебный план g190401\_19\_БТ.plx  
19.04.01 БИОТЕХНОЛОГИЯ

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 28

самостоятельная работа 51

часов на контроль 26,7

Виды контроля в семестрах:  
экзамены 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рпд	уп	рпд
Неделя	13 5/6			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	14	14	14	14
Практические	14	14	14	14
Консультации	2	2	2	2
Контактная работа	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	30,3	30,3	30,3	30,3
Сам. работа	51	51	51	51
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины

**Технология продуктов из вторичных продовольственных ресурсов**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 19.04.01 БИОТЕХНОЛОГИЯ (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 21.11.2014г. №1495)

составлена на основании учебного плана:

19.04.01 БИОТЕХНОЛОГИЯ

утвержденного учёным советом вуза от 29.10.2019 протокол № 32.

Разработчик (и) РПД:

кандидат с/х наук, доцент, Гоголева Прасковья Алексеевна

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Технологии переработки продуктов животноводства и общественного питания**

Протокол от 07.11. 2019 г. № 14

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой Гоголева П.А.

Руководитель направления :

 / Соснина К.М.

Зав. профилирующей кафедры

 / Гоголева П.А.

Протокол заседания кафедры от 07.11. 2019 г. № 14

Председатель МК факультета

 / Захарова Л.Н.

Протокол заседания МК факультета от 11.11. 2019 г. № 3

Председатель УМС ФГБОУ ВО Якутская ГСХА

 / Сергеева А.Г.

Протокол заседания УМС от 12.11. 2019 г. № 5

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК  
\_\_ \_\_\_\_\_ 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры  
**Технологии переработки продуктов животноводства и общественного питания**

Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_ 2020 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Гоголева П.А.

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК  
\_\_ \_\_\_\_\_ 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры  
**Технологии переработки продуктов животноводства и общественного питания**

Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_ 2021 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Гоголева П.А.

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК  
\_\_ \_\_\_\_\_ 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры  
**Технологии переработки продуктов животноводства и общественного питания**

Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_ 2022 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Гоголева П.А.

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК  
\_\_ \_\_\_\_\_ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры  
**Технологии переработки продуктов животноводства и общественного питания**

Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Гоголева П.А.

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах в области рационального промышленного использования вторичного и нетрадиционного сырья в технологии продуктов питания.

Задачи

- изучить состав, свойства, пищевую и биологическую ценность вторичных продовольственных ресурсов;
- освоить аппаратно-технологические схемы по производству продуктов питания из вторичных продовольственных ресурсов;
- изучить возможности использования вторичных продовольственных ресурсов в технологиях современных продуктов.

### 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**ОПК-5: способностью использовать современные информационные технологии для сбора, обработки и распространения научной информации в области биотехнологии и смежных отраслей, способностью использовать базы данных, программные продукты и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

**Знать:**

Уровень 1	Общие, но не структурированные знания о работе с компьютером как средством управления информацией; сущность работы в интернете и получения информации в глобальных сетях
Уровень 2	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о работе с компьютером как средством управления информацией; сущность работы в интернете и получения информации в глобальных сетях
Уровень 3	Сформированные систематические знания о работе с компьютером как средством управления информацией; сущность работы в интернете и получения информации в глобальных сетях

**Уметь:**

Уровень 1	В целом успешное, но не систематическое, умение использовать, хранить и перерабатывать современные информационные технологии для сбора, обработки и распространения научной информации в области биотехнологии и смежных отраслей
Уровень 2	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в использовании, хранении и переработке современных информационных технологий для сбора, обработки и распространения научной информации в области биотехнологии и смежных отраслей
Уровень 3	Сформированное умение использовать, хранить и перерабатывать современные информационные технологии для сбора, обработки и распространения научной информации в области биотехнологии и смежных отраслей

**Владеть:**

Уровень 1	В целом успешное, но не систематическое применение навыков основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 2	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков основных методов, способов и средств получения, хранения, обработки информации для решения задач профессиональной деятельности
Уровень 3	Успешное и систематическое применение навыков основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации для решения задач профессиональной деятельности

**ПК-1: готовностью к планированию, организации и проведению научно-исследовательских работ в области биотехнологии, способностью проводить корректную обработку результатов экспериментов и делать обоснованные заключения и выводы**

**Знать:**

Уровень 1	Неполные представления о фундаментальных основах науки о биотехнологии в части технологии продуктов из вторичного сырья
Уровень 2	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, представления о фундаментальных основах науки о биотехнологии в части технологии продуктов из вторичного сырья
Уровень 3	Сформированные систематические представления о фундаментальных основах науки о биотехнологии в части технологии продуктов из вторичного сырья

**Уметь:**

Уровень 1	В целом успешное, но не систематическое использование умения составлять план работы по заданной теме, анализировать получаемые результаты
Уровень 2	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение составлять план работы по заданной теме, анализировать получаемые результаты, составлять отчёты о научно-исследовательской работе
Уровень 3	Сформированное умение составлять план работы по заданной теме, анализировать получаемые результаты, составлять отчёты о научно-исследовательской работе

<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	В целом успешное, но не систематическое применение физических, физико-химических, химических и биологических методов исследований в выбранной области биотехнологии функциональных продуктов питания
Уровень 2	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение физических, физикохимических, химических и следований в выбранной области биотехнологии функциональных продуктов питания
Уровень 3	Успешное и систематическое применение физических, физико-химических, химических и биологических методов исследований в выбранной области биотехнологии функциональных продуктов питания

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>2.1 Знать:</b>	
2.1.1	- Состав, свойства, пищевую и биологическую ценность вторичного продовольственного сырья теоретические основы и технологию переработки
2.1.2	- Требования технических регламентов к безопасности пищевой продукции функционального назначения; критические контрольные точки на этапах переработки вторичных продовольственных ресурсов
<b>2.2 Уметь:</b>	
2.2.1	- Использовать современные информационные технологии для получения информации в области технологии продукции из вторичных продовольственных ресурсов;
2.2.2	- Оценивать влияние состава и свойств сырья, технологических режимов на формирование качества; определять меры по обеспечению безопасности функциональных продуктов;
<b>2.3 Владеть:</b>	
2.3.1	- Технологическими приемами переработки вторичных молочных ресурсов; навыками разработки нормативной документации для производства новых видов молочной продукции из вторичного молочного сырья
2.3.2	- Навыками анализа влияния состава и свойств сырья, технологических режимов производства на безопасность готовой продукции; актуализации нормативных документов для оценки уровня безопасности готовой продукции; навыками работы с нормативной документацией и разработки программы контроля качества готовой продукции, используя навыки работы с информацией.

**3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.03
<b>3.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
<b>3.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
3.2.1	Технология национальных молочных продуктов
3.2.2	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
3.2.3	Биотехнология продуктов функционального назначения на молочной основе
3.2.4	Инновационные биотехнологии переработки животного сырья
3.2.5	Научные основы повышения эффективности пищевых технологий
3.2.6	Технология национальных молочных продуктов
3.2.7	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
3.2.8	Биотехнология продуктов функционального назначения на молочной основе
3.2.9	Инновационные биотехнологии переработки животного сырья
3.2.10	Научные основы повышения эффективности пищевых технологий

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Неделя	13 5/6			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	14	14	14	14
Практические	14	14	14	14
Консультации	2	2	2	2
Контактная	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная	30,3	30,3	30,3	30,3
Сам. работа	51	51	51	51
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

**3 ЗЕТ**

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1.Промышленные ресурсы вторичного продовольственного сырья: характеристика и структура использования</b>						
1.1	Структура использования вторичных продовольственных ресурсов в мире и в России /Лек/	1	2	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.2	Переработка и использование вторичных молочных ресурсов /Лек/	1	2	ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
1.3	Переработка и использование вторичных продуктов переработки с/х животных /Лек/	1	2	ПК-1	Л1.2	0	
1.4	Изучение физико-химических свойств вторичного молочного сырья /Пр/	1	4	ПК-1	Л1.1	0	
1.5	Изучение физико-химических свойств вторичных продуктов переработки с/х животных /Пр/	1	2	ПК-1	Л1.2	0	
1.6	Самостоятельное изучение тем раздела 1 /Ср/	1	26	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	<b>Раздел 2.Технологии продуктов из вторичных продовольственных ресурсов</b>						
2.1	Технология напитков из обезжиренного молока и пахты /Лек/	1	2	ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
2.2	Технология сыров из обезжиренного молока и пахты /Лек/	1	2	ПК-1	Л1.1Л2.1	0	

2.3	Технология получения альбумина из молочной сыворотки с использованием тепловой денатурации /Лек/	1	2	ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
2.4	Технология продукции из вторичных продуктов переработки с/х животных /Лек/	1	2	ПК-1	Л1.2	0	
2.5	Выработка сыров из обезжиренного молока и пахты /Пр/	1	4	ОПК-5 ПК-1		0	
2.6	Обогащение напитков функциональными ингредиентами. Обогащение напитков функциональными ингредиентами /Пр/	1	4	ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.7	Самостоятельное изучение тем раздела 2 /Ср/	1	25	ПК-1		0	
2.8	/КЭ/	1	0,3	ПК-1		0	
2.9	/Инд кон/	1	2	ПК-1		0	

#### **6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Система контроля за ходом и качеством усвоения студентами содержания данной дисциплины включает следующие виды:

Текущий контроль – проводится систематически с целью установления уровня овладения студентами учебного материала в течение семестра. К формам текущего контроля относятся: опрос, тестирование (Т), контрольной работы (К). Выполнение этих работ является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточный контроль – оценка уровня освоения материала по самостоятельным разделам дисциплины. Проводится в заранее определенные сроки. Проводится два промежуточных контроля в семестр. В качестве форм контроля применяют коллоквиумы, контрольные работы, самостоятельное выполнение студентами домашних заданий с отчетом (защитой), тестирование по материалам дисциплины.

Итоговый контроль – оценка уровня освоения дисциплины по окончании ее изучения в форме зачета (экзамена).

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) включает в себя:

- Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания;
- Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств прилагается к рабочей программе дисциплины как приложение.

Фонд оценочных средств (ФОС) - комплекты методических и оценочных материалов, методик и процедур, предназначенных для определения соответствия или несоответствия уровня достижений обучающихся планируемым результатам обучения. ФОС должны соответствовать ФГОС и ООП, целям и задачам обучения, предметной области, быть достижимыми, исполнимыми, включать полноту представления материалов.

При составлении ФОС для каждого результата обучения по дисциплине, модулю, практике необходимо определить этапы формирования компетенций, формы контроля, показатели и критерии оценивания сформированности компетенции на различных этапах ее формирования, шкалы и процедуры оценивания.

#### **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

##### **7.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

###### **7.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Пронин В. В., Фисенко С. П., Мазилкин И. А.	Технология первичной переработки продуктов животноводства	Санкт-Петербург: Лань, 2013
Л1.2	Рогов И. А., Забашта А. Г., Казюлин Г. П.	Общая технология получения и переработки мяса.: Учебник	Москва: Колос, 1994

### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Голубева Л. В., Богатова О. В., Догарева Н. Г.	Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2019

### 7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

#### 7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Windows Vista TM Home Basic K OEMAct
7.3.1.2	LIBREOFFICE
7.3.1.3	Kaspersky Endpoint Security for Business
7.3.1.4	Windows 7
7.3.1.5	MicrosoftOffice 2016

#### 7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф
7.3.2.2	Википедия
7.3.2.3	федеральный портал Российское образование

### 8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Ауд. №2.311 Учебная аудитория.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (мультимедийное оборудование: HP Pavilion Slimline Athlon DualCore 2.1GHz/RAM1GB/GeForce 7300LE/DVD-RW/HDD160Gb)

Ауд. № 2.324 Лаборатория процессов и аппаратов, лаборатория товароведения продовольственных товаров, лаборатория физико-химических методов исследования пищевых продуктов и контроля качества производства кулинарной продукции, лаборатория кулинарной продукции, лаборатория методов исследования свойств сырья и продуктов питания (анализатор «Клевер-1М», перемешиватель лаб. ЛАБПУО-2, центрифуга ЦЦМ-1-12, сепаратор, микроскоп БМ-51-2, шкаф для химреактивов ЛАБ-800 ШР, аквадисстилятор ДЭ-4, муфельная печь, весы лаб. техн., шкаф для посуды ЛАБ-800 ШЛ, стол для весов ЛАБ-1200, шкаф сушильный СНОЛ, шкаф вытяжной, шкаф вытяжной для муфельной печи, шкаф для лаб. посуды, стол для весов, стол для титрования)

### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Доступность зданий образовательных организаций и безопасного в них нахождения. На территории Якутской государственной сельскохозяйственной академии обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов.

В академии продолжается работа по созданию без барьерной среды и повышению уровня доступности зданий и сооружений потребностям следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушением зрения;
- с нарушением слуха;
- с ограничением двигательных функций.

В общем случае в стандартной аудитории места за первыми столами в ряду у окна и в среднем ряду предлагаются студентам с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, предусмотрены первый стол в ряду у дверного проема с увеличенной шириной проходов между рядами столов, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски.

Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляются: видеоувеличитель-монокуляр для просмотра Levenhuk Wise 8x25, электронный ручной видеоувеличитель видео оптик “wu-tv”, возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются: аудитории со звукоусиливающей аппаратурой (колонки, микрофон), компьютерная техника в оборудованных классах, учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором, аудиторий с интерактивными досками в аудиториях.

Для обучающихся лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предоставляются: система дистанционного обучения Moodle, учебные пособия, методические указания в печатной форме, учебные пособия, методические указания в форме электронного документа.

В главном учебном корпусе, главном учебно-лабораторном корпусе и учебно-физкультурном корпусе имеются пандусы



с кнопкой вызова в соответствии требованиями мобильности инвалидов и лиц с ОВЗ. Главный учебно-лабораторный корпус оборудован лифтом.

В главном учебном корпусе имеется гусеничный мобильный лестничный подъемник БК С100, облегчающие передвижение и процесс обучения инвалидов и соответствует европейским директивам. По просьбе студентов, передвигающихся в кресле-коляске возможно составление расписания занятий таким образом, чтобы обеспечить минимум передвижений по академии – на одном этаже, в одном крыле и т.д.

Направляющие тактильные напольные плитки располагаются в коридорах для обозначения инвалидам по зрению направления движения, а также для предупреждения их о возможных опасностях на пути следования.

Контрастная маркировка позволяет слабовидящим получать информацию о доступности для них объектов, изображенных на знаках общественного назначения и наличии препятствия.

В главном учебном корпусе и корпусе факультета ветеринарной медицины общественные уборные переоборудованы для всех категорий инвалидов и лиц с ОВЗ, с кнопкой вызова с выходом на дежурного вахтера.

Адаптация образовательных программ и учебно-методического обеспечения образовательного процесса для инвалидов и лиц с

ограниченными возможностями здоровья. Исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается: возможность включения в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей); приобретение печатных и электронных образовательных ресурсов, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов; определение мест прохождения практик с учетом требований их доступности для лиц с ограниченными возможностями здоровья; проведение текущей и итоговой аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебно-методический отдел.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, возможно применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями.

Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов может быть установлена с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости студенту-инвалиду может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

В академии имеется <http://sdo.yasa.ru/> - системы Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) виртуальной обучающей среды, свободная система управления обучением, ориентированная, прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и студентами, а так же поддержки очного обучения.

Веб-портфолио располагается на информационном портале академии <http://stud.yasa.ru/>, который позволяет не только собирать, систематизировать, красочно оформлять, хранить и представлять коллекции работ зарегистрированного пользователя (артефакты), но и реализовать при этом возможности социальной сети. Интерактивность веб-портфолио обеспечивается возможностью обмена сообщениями, комментариями между пользователями сети, ведением блогов и записей. Посредством данных ресурсов студент имеет возможность самостоятельно изучать размещенные на сайте академии курсы учебных дисциплин, (лекции, примеры решения задач, задания для практических, контрольных и курсовых работ, образцы выполнения заданий, учебно-методические пособия). Кроме того студент может связаться с преподавателем, чтобы задать вопрос по изучаемой дисциплине или получить консультацию по выполнению того или иного задания.

Комплексное сопровождение образовательного процесса и условия для здоровьесбережения. Комплексное сопровождение образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами. В академии осуществляется организационно-педагогическое, медицинско-оздоровительное и социальное сопровождение образовательного процесса.

Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль учебы студента с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с графиком учебного процесса. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих студентов, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия преподаватель – студент-инвалид. Все эти вопросы решаются совместно с кураторами учебных групп, заместителями деканов по воспитательной и по учебной работе.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность работы с удаленными ресурсами электронно-библиотечных систем из любой точки, подключенной к сети Internet:

- Доступ к Электронно-библиотечной системе издательства «Лань» в рамках соглашения о создании «Информационного консорциума библиотек Республики Саха (Якутия)»

- Доступ к электронному ресурсу издательства «ЮРАЙТ» в рамках договора на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС;

- Доступ к ресурсу «Научно-издательский центр ИНФРА-М» в рамках договора на оказание услуг по предоставлению доступа

- Доступ к 53 наименованиям журналов на платформе Научной электронной библиотеки Elibrary.ru;

- Доступ к информационным ресурсам СВФУ;

- Доступ к Национальному цифровому ресурсу Руконт;

- Доступ к электронному каталогу Научной библиотеки ЯГСХА на АИБС «Ирбис64»;

- Доступ к Справочно- правовой системе Консультант Плюс, версия Проф;

- Доступ к тематической электронной библиотеке и базе для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук

«Университетская информационная система РОССИЯ».  
В электронной библиотеке академии предусмотрена возможность масштабирования текста и изображений без потери качества.