

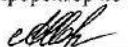
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Кафедра Технологические системы в АПК

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УиВР

 А.Г. Черкашина

24 мая 2019 г.

Механизация технологических процессов в АПК
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технологические системы в АПК**

Учебный план **b35030605_19_1_ЭТ.plx**
35.03.06 Агроинженерия

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану **144**

в том числе:

аудиторные занятия **72**

самостоятельная работа **43**

часов на контроль **26,7**

Виды контроля в семестрах:
экзамены **4**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>, <Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя 18 2/6			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	36	36	36	36
Практические	36	36	36	36
Консультации	2	2	2	2
Контактная работа во	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	72	72	72	72
Контактная работа	74,3	74,3	74,3	74,3
Сам. работа	43	43	43	43
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	144	144	144	144

Рабочая программа дисциплины
Механизация технологических процессов в АПК

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.06
Агроинженерия (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 23.08.2017г. №813)

составлена на основании учебного плана:

35.03.06 Агроинженерия

утвержденного учёным советом вуза от 04.04.2019 протокол № 23.

Разработчик (п) РПД:

к.т.н., доцент, Васильев Павел Филиппович



Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

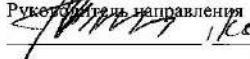
Технологические системы в АПК

Протокол от 15 05 2019 г. № 13

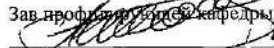
Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой Иванов А.К.

Руководитель направления:

 Керимов А.К.

Зав. кафедрой:

 Иванова А.К.

Протокол заседания кафедры от 15 05 2019 г. № 13

Председатель МК факультета:

 Калашников С.М.

Протокол заседания МК факультета от 20 05 2019 г. № 9

Председатель УМС ФГБОУ ВО Якутская ДУХА:

 Сиджеев М.А.

Протокол заседания УМС от 23 05 2019 г. № 6

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
Технологические системы в АПК

Протокол от __ _____ 2020 г. № __
Зав. кафедрой

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
Технологические системы в АПК

Протокол от __ _____ 2021 г. № __
Зав. кафедрой

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
Технологические системы в АПК

Протокол от __ _____ 2022 г. № __
Зав. кафедрой

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
Технологические системы в АПК

Протокол от __ _____ 2023 г. № __
Зав. кафедрой

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Формирование у обучающихся знаний по механизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве; комплексной механизации производства продуктов животноводства; по устройству и эффективному использованию технологического оборудования животноводческих ферм; практической настройке технологического оборудования производства продукции животноводства на оптимальный режим работы. Приобретение практических умений и навыков по: использованию основных сельскохозяйственных агрегатов; уменьшению их отрицательного воздействия на окружающую среду.

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

ОПК-4.1: Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности

Знать:

Уровень 1	основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
Уровень 2	стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
Уровень 3	систему стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы

Уметь:

Уровень 1	применять основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.
Уровень 2	применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.
Уровень 3	применять совокупность стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

Владеть:

Уровень 1	основные навыки составления технической документации на основных этапах жизненного цикла информационной системы.
Уровень 2	навыки составления технической документации на некоторых этапах жизненного цикла информационной системы.
Уровень 3	составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1	Знать:
2.1.1	- основные методы профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок;
2.1.2	- основы современных методов монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами;
2.1.3	- современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами;
2.1.4	- основные технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции;
2.1.5	- технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции;
2.1.6	- систему технических средств для определения параметров технологических процессов и качества продукции.
2.1.7	
2.1.8	
2.2	Уметь:
2.2.1	- использовать основы современных методов монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами;
2.2.2	- использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, связанных с биологическими объектами;
2.2.3	- использовать систему современных методов монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами;

2.2.4	- подобрать инновационные средства защиты человека и природной среды от опасностей;
2.2.5	- ориентироваться в обстановке, сложившейся в результате чрезвычайной ситуации.
2.3 Владеть:	
2.3.1	- профессиональной эксплуатации основных машин и технологического оборудования и электроустановок;
2.3.2	- способностью использовать основы современных методов монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами;
2.3.3	- навыками работы с научной, технической и нормативно-правовой литературой;
2.3.4	- анализом перспектив развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
3.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	Для изучения дисциплины «Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства» студентам необходимы знания по предыдущим (смежным) дисциплинам:
3.1.2	Физика
3.1.3	Физика
3.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Дисциплина может быть использована в изучении последующих дисциплин, практик, НИР, подготовки выпускной квалификационной работы бакалавра (магистра, специалиста):
3.2.2	Механизация работ по ремонтно-техническому обслуживанию распределительных сетей
3.2.3	Экономическое обоснование инженерно-технических решений
3.2.4	Механизация работ по ремонтно-техническому обслуживанию распределительных сетей
3.2.5	Экономическое обоснование инженерно-технических решений

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>)	4 (2.2)		Итого	
	уп	рпд		
Неделя	18 2/6			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	36	36	36	36
Практические	36	36	36	36
Консультации	2	2	2	2
Контактная работа	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	72	72	72	72
Контактная работа	74,3	74,3	74,3	74,3
Сам. работа	43	43	43	43
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

4 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 факт.	Примечание
	Раздел 1.Основные понятия о системах автоматизации и механизации АПК						

1.1	Задачи дисциплины. Основные направления научно-технического прогресса. Интенсивные технологии производства продукции растениеводства, животноводства и переработки с/х продукции на основе комплексной механизации /Лек/	4	2	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
1.2	Механизированные технологические процессы в сельском хозяйстве. Классификация технологических процессов. Технологические и конструктивно-технологические схемы технологических процессов /Лек/	4	2	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.2 Л2.3	0	
1.3	Технологические и конструктивно-технологические схемы технологических процессов /Пр/	4	2	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.2 Л2.1	0	
1.4	Система технологий и машин. Классификация мобильных и стационарных технических средств с/х производства /Лек/	4	2	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2 Л2.2	0	
1.5	Система машин. Виды тракторов /Пр/	4	4	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.2	0	
1.6	Основные понятия о системах автоматизации механизации АПК /Ср/	4	2	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2	0	
1.7	Характеристика и классификация автоматических систем управления /Ср/	4	2	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2	0	
1.8	Общий подход к автоматизации и механизации технологических процессов /Ср/	4	2	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2	0	
1.9	Особенности автоматизации и механизации сельскохозяйственного производства /Ср/	4	2	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2	0	
1.10	Общие сведения о приборах и средствах автоматизации технологических процессов /Ср/	4	2	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.1 Л1.2	0	
	Раздел 2. Механизация и автоматизация растениеводства						
2.1	Механизация технологических процессов в растениеводстве. Механизация обработки почвы. Системы почвообрабатывающих машин. /Лек/	4	4	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.2 Л2.1	0	
2.2	Способы посева и посадки различных с/х культур. Механизация процессов посева, посадки и ухода за растениями. /Лек/	4	4	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.2 Л2.1	0	
2.3	Механизация основной обработки почвы /Пр/	4	4	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.2 Л2.1	0	
2.4	Механизация поверхностной обработки почвы /Пр/	4	2	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.2 Л2.1	0	

2.5	Механизация внесения удобрений /Пр/	4	2	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.2Л2.1	0	
2.6	Системы автоматического контроля работы мобильных сельскохозяйственных агрегатов /Ср/	4	2	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.2	0	
2.7	Механизация посева и посадки сельскохозяйственных культур /Ср/	4	2	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.2	0	
2.8	Механизация ухода за посевами и защиты растений /Ср/	4	2	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.2Л2.4	0	
2.9	Технология уборки зерновых культур. Механизация процессов уборки зерновых культур. /Лек/	4	2	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.2Л2.1	0	
2.10	Механизация уборки зерновых, зернобобовых и крупяных культур /Пр/	4	4	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.2	0	
2.11	Механизация и автоматизация процессов послеуборочной обработки зерна /Ср/	4	2	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.2	0	
2.12	Автоматизация процесса активного вентилирования зерна /Ср/	4	2	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.2	0	
2.13	Автоматические системы управления микроклиматом в овощехранилищах /Ср/	4	2	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.2	0	
	Раздел 3.Механизация и автоматизация животноводства						
3.1	Механизация технологических процессов в животноводстве. Виды животноводческих предприятий, типы и классификация. Понятие о генеральном плане /Лек/	4	2	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.3Л2.2	0	
3.2	Зоогигиенические требования к оборудованию помещений. Значение механизации и автоматизации производственно- технологических процессов в животноводстве. /Лек/	4	2	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.3Л2.2	0	
3.3	Система машин для комплексной механизации процессов на животноводческих фермах и комплексах. Реконструкция ферм на основе внедрения энергоресурсосберегающих механизированных технологий /Лек/	4	2	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.3Л2.2	0	
3.4	Микроклимат в животноводческих помещениях. Значение микроклимата в повышении продуктивности животных. Требования к микроклимату. /Лек/	4	2	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.3Л2.2	0	
3.5	Автоматическое управление микроклиматом в животноводческих фермах /Ср/	4	4	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.3Л2.2	0	
3.6	Влияние параметров воздуха на продуктивность животных и птицы /Ср/	4	1	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.3Л2.2	0	
3.7	Способы и средства управления микроклиматом /Ср/	4	4	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.3Л2.2	0	

3.8	Механизация водоснабжения и поения животных. Водоподъемники, напорно-регулирующие устройства и сооружения /Лек/	4	2	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.3Л2.2	0	
3.9	Водопроводные сети. Основные расчеты по механизации водоснабжения. Автопилки для стационаров и пастбищ (индивидуальные и групповые) /Лек/	4	2	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
3.10	Автоматизация кормления и поения животных /Ср/	4	4	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
3.11	Механизация приготовления кормов /Лек/	4	2	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
3.12	Зоотехнические требования к машинам по приготовлению кормов. Технологические и энергетические основы процессов кормоприготовления. Технологические схемы линий кормоприготовления. Поточно- технологические линии по подготовке и переработке грубых, сочных, стебельчатых и концентрированных кормов. Типы кормоцехов /Пр/	4	2	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
3.13	Механизация раздачи кормов. Классификация кормораздаточных средств. Зоотехнические требования к раздатчикам кормов. /Лек/	4	2	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
3.14	Механизация подготовки концентрированных кормов. Устройство, рабочий процесс и регулировка измельчителей кормоапарников и смесителей. /Пр/	4	4	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
3.15	Механизация раздачи кормов. Классификация раздатчиков. Устройство, работа и регулировка раздатчиков. Расчет линии раздачи. /Пр/	4	4	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
3.16	Механизация удаления и утилизация навоза и помета. Технические средства. Расчет основных параметров оборудования и машин. /Пр/	4	4	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.3Л2.2	0	
3.17	Автоматизация дозирования корма и учёта продукции /Ср/	4	4	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.3Л2.1 Л2.2	0	
3.18	Машины и оборудование для доения. Типы ДУ и их классификация. Устройство и основные эксплуатационно-технические характеристики. Вакуум насосы. Молочные насосы. Технология машинного доения. Классификация доильных аппаратов, их устройство и работа. /Лек/	4	2	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.3Л2.2	0	
3.19	Механизация обработки молока. Устройство и работа очистителей, пастеризаторови сепараторов. Расчет молочной линии. /Пр/	4	2	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.3Л2.2	0	

3.20	Автоматизация машинного доения коров /Ср/	4	4	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.3Л2.2	0	
3.21	Технология производства шерсти. Способы и устройства для стрижки овец. Стригальные пункты и их оборудование. /Лек/	4	2	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.3Л2.2	0	
3.22	Устройство и работа стригальных машин, прессов для шерсти. Купочные установки /Пр/	4	2	УК-1.3 ОПК-4.1	Л1.3Л2.2	0	
3.23	Консультация /Инд кон/	4	2	УК-1.3 ОПК-4.1		0	
3.24	Контактная работа во время экзамена /КЭ/	4	0,3	УК-1.3 ОПК-4.1		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
Л1.1	Мартыненко И. И., Головинский Б. Л., Резниченко Т. Ф.	Автоматика и автоматизация производственных процессов: учебное пособие для студентов высших сельскохозяйственных учебных заведений по инженерным специальностям	Москва: Агропромиздат, 1985
Л1.2	Халанский В. М., Горбачев И. В., Бердышев В. Е.	Сельскохозяйственные машины: учебник для студентов высших учебных заведений по агрономическим специальностям	Москва: КолосС, 2004

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.3	Кирсанов В. В., Мурусидзе Д. Н., Некрашевич В. Ф.	Механизация и технология животноводства: учебник: для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Механизация сельского хозяйства" (направление 110800 "Агроинженерия"): соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту 3-го поколения	Москва: ИНФРА-М, 2013
7.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Завражнов А. И., Николаев Д. И.	Механизация приготовления и хранения кормов: учебное пособие для студентов высших учебных заведений по специальности "Механизация сельского хозяйства"	Москва: Агропромиздат, 1990
Л2.2	Коба В. Г., Брагинец Н. В., Мурусидзе Д. Н., Некрашевич В. Ф.	Механизация и технология производства продукции животноводства: Учебник для вузов	Москва: Колос, 2000
Л2.3	Мурусидзе Д. Н., Кирсанов В. В., Чугунов А. И., Мирзоянц Ю. А., Ерохина Л. П., Филонов Р. Ф., Мурусидзе Д. Н.	Курсовое и дипломное проектирование по механизации животноводства: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по спец. 311300 "Механизация сельского хозяйства"	Москва: КолосС, 2007
Л2.4	Федоренко И. Я., Садов В. В.	Ресурсосберегающие технологии и оборудование в животноводстве: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Агроинженерия"	Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2012
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	LIBREOFFICE		
7.3.1.2	ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования		
7.3.1.3	Projectexpert 7 Tutorial		
7.3.1.4	Геоинформационный сервис для сельского хозяйства		
7.3.1.5	Адептис: Сводное планирование в сельском хозяйстве		
7.3.2 Перечень информационных справочных систем			
7.3.2.1	Википедия		
7.3.2.2	справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ		
8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)			
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ			
<p>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.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • с нарушением зрения; • с нарушением слуха; • с ограничением двигательных функций. <p>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.</p> <p>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;</p> <p>Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются: аудитории со звукоусиливающей аппаратурой (колонки, микрофон), компьютерная техника в оборудованных классах, учебные аудитории с мультимедийной системой с</p>			

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.