

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»

Кафедра Технологические системы в АПК

*Каталог
СГ-2/ТС.19*

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УиВР

А.Г. Черкашина А.Г. Черкашина

24.05 2019 г.

Ресурсосбережение и возобновляемые источники энергии в агропромышленном комплексе рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технологические системы в АПК**

Учебный план **g350406_19_1_AI.rlx**
35.04.06 Агроинженерия

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану **108**

в том числе:

аудиторные занятия **30**

самостоятельная работа **78**

Виды контроля в семестрах:
зачеты 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр («Курс», «Семестр на курсе»)	2 (1,2)		Итого	
	18 4/6			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	20	20	20	20
Практические	10	10	10	10
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30	30	30	30
Сам. работа	78	78	78	78
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины

Ресурсосбережение и возобновляемые источники энергии в агропромышленном комплексе

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017г. №709)

составлена на основании учебного плана:

35.04.06 Агроинженерия

утвержденного учёным советом вуза от 04.04.2019 протокол № 23.

Разработчик (и) РПД:

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технологические системы в АПК

Протокол от 15.05 2019 г. № 13

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой

Руководитель направления:

Зав. профилирующей кафедрой

Протокол заседания кафедры от 15.05 2019 г. № 13

Председатель МК факультета

Протокол заседания МК факультета от 26.05 2019 г. № 4

Председатель УМС ФГБОУ ВО Якутская ГСХА

Протокол заседания УМС от 13.05 2019 г. № 6

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель изучения дисциплины «Ресурсосбережение и возобновляемые источники энергии в агропромышленном комплексе» – изучение основных положений по ресурсосберегающей политике государства, а также возможности использования возобновляемых и вторичных источников энергии.

Основные задачи освоения дисциплины:

- формирование понятий и определений по энерго- и ресурсосбережению,
- воспитание чувства ответственности по энерго- и ресурсосбережению,
- формирование навыков по разработке мероприятий по энерго- и ресурсосбережению,
- формирование навыков по применению альтернативных и возобновляемых источников энергии, охране ресурсов и окружающей среды,
- формирование навыков самостоятельной работы, организации исследовательской работы.

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

УК-1.1: Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

Знать:	
Уровень 1	теорию проектного анализа
Уровень 2	теорию проектного анализа, методов качественной и количественной оценки рисков
Уровень 3	теорию проектного анализа, методов качественной и количественной оценки рисков и принятия решений в условиях неопределённости
Уметь:	
Уровень 1	выявлять проблемную ситуацию, измерять риск финансовых операций
Уровень 2	выявлять проблемную ситуацию и способы их устранения, измерять риск финансовых операций
Уровень 3	выявлять и анализировать проблемную ситуацию, методы и способы их устранения, измерять риск финансовых операций
Владеть:	
Уровень 1	теорией проектного анализа
Уровень 2	теорией проектного анализа, методом качественной и количественной оценки рисков
Уровень 3	теорией проектного анализа, методом качественной и количественной оценки рисков и принятия решений в условиях неопределённости

УК-1.2: Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

Знать:	
Уровень 1	основу решения поставленной задачи
Уровень 2	основу решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации
Уровень 3	основу и методы решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации
Уметь:	
Уровень 1	осуществлять поиск решения поставленной проблемной ситуации
Уровень 2	осуществлять поиск методов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации
Уровень 3	осуществлять поиск методов и способов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации
Владеть:	
Уровень 1	навыками осуществлять поиск решения поставленной проблемной ситуации
Уровень 2	навыками осуществлять поиск методов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации
Уровень 3	навыками осуществлять поиск методов и способов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

УК-1.3: Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения

Знать:	
Уровень 1	осознать суть процессов самостоятельного использовать основные методы исследования в сфере профессиональной деятельности

Уровень 2	суть процессов самостоятельного использовать основные методы исследования в сфере профессиональной деятельности
Уровень 3	Показывает хорошие знания процессов самостоятельного использовать основные методы исследования в сфере профессиональной деятельности
Уметь:	
Уровень 1	разбираться в основных методов исследования в сфере профессиональной деятельности
Уровень 2	хорошо осваивать основные методы исследования в сфере профессиональной деятельности
Уровень 3	самостоятельно осваивать основные методы исследования в сфере профессиональной деятельности
Владеть:	
Уровень 1	способами самостоятельного освоения основных методов исследования в сфере профессиональной деятельности
Уровень 2	хорошо владеть способами самостоятельного освоения основных методов исследования в сфере профессиональной деятельности
Уровень 3	свободно владеть способами самостоятельного освоения основных методов исследования в сфере профессиональной деятельности

УК-1.4: Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности

Знать:	
Уровень 1	основные виды разработки стратегий для достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивания их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности на взаимоотношения участников этой деятельности
Уровень 2	основные виды и принципы разработки стратегий для достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивания их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности на взаимоотношения участников этой деятельности
Уровень 3	основные виды, принципы и способы разработки стратегий для достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивания их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности на взаимоотношения участников этой деятельности
Уметь:	
Уровень 1	применять основные виды разработки стратегий для достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивания их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности на взаимоотношения участников этой деятельности
Уровень 2	применять основные виды и принципы разработки стратегий для достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивания их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности на взаимоотношения участников этой деятельности
Уровень 3	применять основные виды, принципы и способы разработки стратегий для достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивания их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности на взаимоотношения участников этой деятельности
Владеть:	
Уровень 1	навыками применения основных видов разработки стратегий для достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивания их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности на взаимоотношения участников этой деятельности
Уровень 2	навыками применения основных видов и принципов разработки стратегий для достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивания их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности на взаимоотношения участников этой деятельности
Уровень 3	навыками применения основных видов, принципов и способов разработки стратегий для достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивания их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности на взаимоотношения участников этой деятельности

ПКР-20.1: Разрабатывает мероприятия по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства

Знать:	
Уровень 1	основу проведения мероприятий по повышению эффективности производства
Уровень 2	основу проведения мероприятий по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства
Уровень 3	основу и принцип проведения мероприятий по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства
Уметь:	
Уровень 1	проводить мероприятия по повышению эффективности производства

Уровень 2	проводить мероприятия по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства
Уровень 3	проводить оценку и анализ для повышения эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства
Владеть:	
Уровень 1	способностью проводить мероприятия по повышению эффективности производства
Уровень 2	способностью проводить мероприятия по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства
Уровень 3	способностью проводить оценку и анализ для повышения эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства

ПКР-22.1: Находит пути сокращения затрат на выполнение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

Знать:	
Уровень 1	высокоточные технологии подсчета затрат на проведение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
Уровень 2	основы организационно-управленческих решений в области технического и экономического обеспечения при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
Уровень 3	условия и последствия, принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и экономического обеспечения при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
Уметь:	
Уровень 1	применять высокоточные технологии подсчета затрат на проведение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
Уровень 2	принимать организационно-управленческие решения в области технического и экономического обеспечения при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
Уровень 3	оценивать условия и последствия, принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и экономического обеспечения при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
Владеть:	
Уровень 1	способами применять высокоточные технологии подсчета затрат на проведение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
Уровень 2	способностью оценивать условия и последствия, принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и экономического обеспечения при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
Уровень 3	способностью оценивать условия и последствия (в том числе экономические), принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и экономического обеспечения при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1 Знать:	
2.1.1	понятия и определения по энерго- и ресурсосбережению, чувство ответственности по энерго- и ресурсосбережению
2.2 Уметь:	
2.2.1	проводить мероприятия по энерго- и ресурсосбережению
2.3 Владеть:	
2.3.1	навыками по применению альтернативных и возобновляемых источников энергии, охране ресурсов и окружающей среды,
2.3.2	навыками самостоятельной работы, организации исследовательской работы

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.01
3.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	Диагностика и технического обслуживания машин
3.1.2	
3.1.3	Механизация производства и переработка продукции
3.1.4	
3.1.5	Топливозаправочные комплексы и нефтесклады

3.1.6	
3.1.7	Методика экспериментальных исследований
3.1.8	Диагностика и технического обслуживания машин
3.1.9	Механизация производства и переработка продукции
3.1.10	Топливозаправочные комплексы и нефтесклады
3.1.11	Методика экспериментальных исследований
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Диагностика и технического обслуживания машин
3.2.2	
3.2.3	Механизация производства и переработка продукции
3.2.4	
3.2.5	Эксплуатационная практика
3.2.6	Зарубежное оборудование в животноводстве
3.2.7	Проектно-технологическая практика
3.2.8	Выполнение выпускной квалификационной работы
3.2.9	Научно-исследовательская практика
3.2.10	Преддипломная практика
3.2.11	Диагностика и технического обслуживания машин
3.2.12	Механизация производства и переработка продукции
3.2.13	Эксплуатационная практика
3.2.14	Зарубежное оборудование в животноводстве
3.2.15	Проектно-технологическая практика
3.2.16	Выполнение выпускной квалификационной работы
3.2.17	Научно-исследовательская практика
3.2.18	Преддипломная практика

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>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя			
	18 4/6			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	20	20	20	20
Практические	10	10	10	10
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная	30	30	30	30
Сам. работа	78	78	78	78
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	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
-------------	---	----------------	-------	--------------	------------	------------	------------

	Раздел 1.Содержание дисциплины						
1.1	Вводные сведения. Основные понятия и определения. Показатели энергоэффективности /Лек/	2	5	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 ПКР-20.1 ПКР-22.1	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.2	Общие сведения. Общее понятие энергии. Формы энергии. Энергоисточники и их классификация /Лек/	2	5	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 ПКР-20.1 ПКР-22.1	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.3	Законодательство о энерго- и ресурсосбережении /Лек/	2	5	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 ПКР-20.1 ПКР-22.1	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.4	Возобновляемые и вторичные энергоресурсы и энергоисточники /Лек/	2	5	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 ПКР-20.1 ПКР-22.1	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.5	Энергия Солнца и ее использование. Установки по утилизации энергии Солнца. Расчет количества утилизируемой энергии Солнца. Способы сохранения тепловой энергии /Пр/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 ПКР-20.1 ПКР-22.1	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.6	Ветер, причины его возникновения. Энергия ветра. Конструкция ветросиловых установок. Расчет энергии ветра. Способы сохранения механической энергии /Пр/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 ПКР-20.1 ПКР-22.1	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.7	Водные потоки и их энергетическое использование. Машины для использования энергии водных потоков. Сооружения и плотины. Расчет энергии водных потоков /Пр/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 ПКР-20.1 ПКР-22.1	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.8	Биомасса и ее энергетическое использование. Применяемые технологии. Биогаз. Биохимические основы анаэробного сбраживания. Технологии. Биоэнергетические установки /Пр/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 ПКР-20.1 ПКР-22.1	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.9	Энергия Земли. Использование теплоемкости грунта и теплоты геотермальных источников. Расчет. Тепловые насосы. Расчет теплоты. Вторичные энергоисточники и их использование /Пр/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 ПКР-20.1 ПКР-22.1	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.10	Проработка и повторение пройденного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю /Ср/	2	78	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 ПКР-20.1 ПКР-22.1	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	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	Федоренко И. Я., Садов В. В.	Ресурсосберегающие технологии и оборудование в животноводстве	Санкт-Петербург: Лань, 2012

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Электронная - библиотечная системе издательства «Лань»: http://e.lanbook.com
Э2	Национальный цифровой ресурс Руконт: http://rucont.ru/collections/1122
Э3	Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ»
Э4	Электронный каталог Научной библиотеки ЯГСХА на АИБС «Ирбис64»
Э5	Электронный ресурс «Научно-издательский центр ИНФРА-М»
Э6	Научная электронная библиотека Elibrary.ru
Э7	Информационно-образовательная платформа Moodle

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	Kaspersky Endpoint Security for Business
7.3.1.2	Adobe Reader
7.3.1.3	Windows 7
7.3.1.4	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
7.3.2.4	справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ

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

№ 3.202 Лаборатория инженерного творчества. Учебная аудитория для занятий лекционного типа для проведения лабораторно-практического и семинарского типа занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы студентов и курсового проектирования, с выходом в сеть Интернет.

№ 7.107. Учебно-исследовательская лаборатория «Надежность технических систем». Учебная аудитория для занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации

№ 3.304 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

№ 2.114 Мультимедийный зал научной библиотеки для самостоятельной работы с выходом сеть интернет

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 безопасное в них нахождение. 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 обучающихся, 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.yxaa.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 инфомационном портале академии <http://stud.ysoa.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.