

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»

Кафедра Технологические системы в АПК

*Рег. номер  
07-2/ГСнр.47***УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по УиВР*А.Г. Черкашина*  
24.05 2019 г.**Топливозаправочные комплексы и нефтесклады**  
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Технологические системы в АПК

Учебный план

g350406\_19\_1\_AИplx  
35.04.06 Агроинженерия

Квалификация

магистр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

3 ЗЕТ

Часов по учебному плану	108
в том числе:	
аудиторные занятия	20
самостоятельная работа	59
часов на контроль	26,7

Виды контроля в семестрах:  
экзамены 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>,<Семестр на курсе>)	2 (1,2)		Итого	
	Недель		18 4/6	
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	10	10	10	10
Практические	10	10	10	10
Консультации	2	2	2	2
Контактная работа	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	22,3	22,3	22,3	22,3
Сам. работа	59	59	59	59
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины

Методика экспериментальных исследований  
разработана в соответствии с ФГОС:

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

составлена на основании учебного плана:

35.04.06 Агронженерия

утвержденногоЯ учёным советом вуза от 04.04.2019 протокол № 23.

Разработчик (и) РПД:

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технологические системы в АПК

Протокол от 18.01.2019 г. № 15

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой

Руководитель направления:

Протокол заседания кафедры от 15.05.2019 г. № 17

Председатель МК факультета:

Протокол заседания МК факультета от 20.05.2019 г. № 9

Председатель УМС ФГБОУ ВО Якутская ГСХА

Протокол заседания УМС от 28.05.2019 г. № 6

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

Целью освоения дисциплины «Методика экспериментальных исследований» - овладение основами логических знаний, необходимых для проведения научных исследований, теоретическими и экспериментальными методами при проектировании и разработке новейших технологий, привитие навыков и умений, необходимых для самостоятельного выполнения научных исследований в профессиональной области. Задачи:

- изучение основных фундаментальных и прикладных проблем в области методологии научных исследований;
- формирование умения применять в практической деятельности современные методы исследования, ориентироваться в постановке задач и искать средства их решения;
- формирование навыков работы в научном коллективе, способность порождать новые идеи.

## 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 неопределенности

**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 неопределенности

### **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 использования основные методы исследования в сфере профессиональной деятельности
<b>Уметь:</b>	
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
<b>Владеть:</b>	
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, предвижу результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	основные виды разработки стратегий для достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвижу результат каждого из них и оценивая 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, предвижу результат каждого из них и оценивая 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, предвижу результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности на взаимоотношения участников этой деятельности
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять основные виды разработки стратегий для достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвижу результат каждого из них и оценивая 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, предвижу результат каждого из них и оценивая 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, предвижу результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности на взаимоотношения участников этой деятельности
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками применения основных видов разработки стратегий для достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвижу результат каждого из них и оценивая 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, предвижу результат каждого из них и оценивая 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, предвижу результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности на взаимоотношения участников этой деятельности

**ОПК-1.1: Анализирует современные проблемы науки и производства, решает задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	современные проблемы науки и производства
Уровень 2	современные проблемы науки и производства, способы решения задач развития профессиональной деятельности и организации
Уровень 3	современные проблемы науки и производства, способы и методы решения задач развития профессиональной деятельности и организации
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять различные методы для решения задач развития профессиональной деятельности и организации
Уровень 2	применять и использовать различные методы для решения задач развития профессиональной деятельности и организации

Уровень 3	применять и использовать различные методы и способы для решения задач развития профессиональной деятельности и организации
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками применять различные методы для решения задач развития профессиональной деятельности и организации
Уровень 2	навыками применять и использовать различные методы для решения задач развития профессиональной деятельности и организации
Уровень 3	навыками применять и использовать различные методы и способы для решения задач развития профессиональной деятельности и организации

**ПКО-3.1: Выбирает методики проведения экспериментов и испытаний, анализирует их результаты**

Знать:	
Уровень 1	сфера применения, современные методики и методы использования лабораторного оборудования
Уровень 2	сфера применения, современные методики и методы использования лабораторного оборудования и приборов при проведении экспериментов
Уровень 3	сфера применения, современные методики и методы использования лабораторного оборудования и приборов при проведении экспериментов; способы планирования эксперимента, обработки результатов и их анализа, существования их корректной интерпретации
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	различать сферы применения, современные методики и методы использования лабораторного оборудования
Уровень 2	различать сферы применения, современные методики и методы использования лабораторного оборудования и приборов при проведении экспериментов
Уровень 3	различать сферы применения, современные методики и методы использования лабораторного оборудования и приборов при проведении экспериментов; применять способы планирования эксперимента, обработки результатов и их анализа, существования их корректной интерпретации
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками определения сферы применения, современные методики и методы использования лабораторного оборудования
Уровень 2	навыками определения сферы применения, современные методики и методы использования лабораторного оборудования и приборов при проведении экспериментов
Уровень 3	навыками определения сферы применения, современные методики и методы использования лабораторного оборудования и приборов при проведении экспериментов; навыками применения способы планирования эксперимента, обработки результатов и их анализа, существования их корректной интерпретации

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

2.1	<b>Знать:</b>
2.1.1	основу применения углубленных теоретических и практических знаний, часть которых находится на передовом рубеже данной науки
<b>2.2 Уметь:</b>	
2.2.1	использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки
<b>2.3 Владеть:</b>	
2.3.1	способностью и готовностью проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований

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

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
<b>3.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
3.1.1	Информационные технологии в науке и образовании
3.1.2	
3.1.3	Психология и педагогика высшей школы
3.1.4	Информационные технологии в науке и образовании
3.1.5	Психология и педагогика высшей школы
<b>3.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
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	Ресурсосбережение и возобновляемые источники энергии в агропромышленном комплексе
3.2.6	
3.2.7	Эксплуатационная практика
3.2.8	Планирование и обработка результатов экспериментов
3.2.9	
3.2.10	Проектно-технологическая практика
3.2.11	Выполнение выпускной квалификационной работы
3.2.12	Научно-исследовательская практика
3.2.13	Преддипломная практика
3.2.14	Диагностика и технического обслуживания машин
3.2.15	Механизация производства и переработка продукции
3.2.16	Ресурсосбережение и возобновляемые источники энергии в агропромышленном комплексе
3.2.17	Эксплуатационная практика
3.2.18	Планирование и обработка результатов экспериментов
3.2.19	Проектно-технологическая практика
3.2.20	Выполнение выпускной квалификационной работы
3.2.21	Научно-исследовательская практика
3.2.22	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>)	1 (1.1)		Итого	
	Недель			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	36	36	36	36
Практические	36	36	36	36
Консультации	2	2	2	2
Контактная	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	72	72	72	72
Контактная	74,3	74,3	74,3	74,3
Сам. работа	115	115	115	115
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	216	216	216	216

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

**6 ЗЕТ**

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕНИГО 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
	Раздел 1. Выбор направления научного исследования						
1.1	Введение. Этапы научно исследовательской работы /Лек/	1	12	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 ОПК-1.1 ПКО-3.1	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

1.2	Поиск, накопление и обработка научной информации /Пр/	1	12	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 УК-1.4 ОПК-1.1 ПКО-3.1	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.3	Самостоятельные работы /Cp/	1	38	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 УК-1.4 ОПК-1.1 ПКО-3.1	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
	<b>Раздел 2. Теоретические и экспериментальные исследования. Влияние психологических факторов на ход и качество эксперимента</b>						
2.1	Особенности теоретических исследований /Лек/	1	12	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 УК-1.4 ОПК-1.1 ПКО-3.1	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.2	Общие сведения об экспериментальных исследованиях /Пр/	1	12	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 УК-1.4 ОПК-1.1 ПКО-3.1	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.3	Самостоятельные работы /Cp/	1	38	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 УК-1.4 ОПК-1.1 ПКО-3.1	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
	<b>Раздел 3. Обработка и оформление результатов экспериментальных исследований</b>						
3.1	Оформление результатов научной работы и передача информации /Лек/	1	12	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 УК-1.4 ОПК-1.1 ПКО-3.1	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
3.2	Методы графической обработки результатов работы /Пр/	1	6	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 УК-1.4 ОПК-1.1 ПКО-3.1	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
3.3	Организация и управление научными исследованиями /Пр/	1	6	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 УК-1.4 ОПК-1.1 ПКО-3.1	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
3.4	Самостоятельные работы /Cp/	1	39	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 УК-1.4 ОПК-1.1 ПКО-3.1	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

3.5	/Инд кон/	1	2	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 УК-1.4 ОПК-1.1 ПКО-3.1	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
3.6	/КЭ/	1	0,3	УК-1.1 УК -1.2 УК- 1.3 УК-1.4 ОПК-1.1 ПКО-3.1	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. Проводятся два промежуточных контроля в семестре. 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	Балла О. М.	Экспериментальные методы исследования в технологии машиностроения: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2019

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

Э1	Электронная - библиотечная система издательства «Лань»: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Э2	Национальный цифровой ресурс Руконт: <a href="http://rucont.ru/collections/1122">http://rucont.ru/collections/1122</a>
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.

№ 1.413. Компьютерный класс. Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы и курсового проектирования с выходом в сеть Интернет.

№ 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 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 соответствие 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 зれнию 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 нозологии 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 тестиования и т.п.), при необходимости студенту-инвалиду может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

В академии имеется <http://sdo.ysaa.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.ysaa.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, помочь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих студентов, контроль текущей и промежуточной аттестации, помочь 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.