

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»
Факультет лесного комплекса и землеустройства

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УЧВР
А.Г.Черкашина А.Г.Черкашина
«20» февраля 2019 г.

Б2.В.02(П) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

рабочая программа практики

Закреплена за кафедрой	Технология и оборудование лесного комплекса		
Учебный план	g350402_19_1_TЛЗplx.xml		
	Направление 35.04.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств»		
	Профиль – Лесопромышленный бизнес		
Квалификация	магистр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	ЗЕТ 9		
Часов по учебному плану	324 ч.	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		Зачет 4	
контактные часы:	96.3 ч.		
самостоятельная работа	227.7 ч.		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>,<Семестр на курсе>)	Семестр 4 (курс 2, семестр 2)		Итого	
	Недель			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Практические	96	96	96	96
КРП	0.3	0.3	0.3	0.3
В том числе интеракт.				
Итого ауд.	96.3	96.3	96.3	96.3
Контактная работа	96.3	96.3	96.3	96.3
Сам.работа	227.7	227.7	227.7	227.7
Часы на контроль				
Итого	324	324	324	324

Рабочая программа практики

Разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.04.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» (уровень магистратура) (приказ Минобрнауки России от 01.08.2017 г. №735)

составлена на основании учебного плана:

Направление – 35.04.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» утвержденного ученым советом вуза Протокол № 20 от 31.01.2019 г.

Разработчик(и) РПП:

д.т.н., профессор Григорьев Игорь Владиславович,

д.т.н., профессор Кунецкая Ольга Анатольевна,

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технология и оборудование лесного комплекса

Протокол от «19» февраля 2019 г. № 23

Срок действия программы: уч.г.

Зав.кафедрой к.б.н., доцент Пудова Туяра Максимовна

Руководитель направления:

Григорьев И.В. / Григорьев И.В./

Зав.профилирующей кафедры

Пудова Т.М. / Пудова Т.М./

Протокол заседания кафедры от «19» февраля 2019 г. № 23

Председатель МК ФЛКиЗ

Лукина М.П. / Лукина М.П./

Протокол заседания МК ФЛКиЗ от «20» февраля 2019 г. № 2

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид практики, способы и формы (форм) ее проведения.
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место практики в структуре образовательной программы.
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах.
5. Содержание практики
6. Формы отчетности по практике.
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики.
 - 8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).
 - 8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины(модуля).
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).
 - 9.1. Перечень программного обеспечения.
 - 9.2. Перечень информационных справочных систем.
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.
11. Условия реализации программы для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

1. Вид практики, способы и формы (форм) ее проведения

Вид практики: Б2.В.02 (П) Вариативная часть.

Тип практики: Научно-исследовательская работа.

Цель научно-исследовательской работы – сбор, анализ и обобщение научного материала, разработки оригинальных научных предположений и научных идей для подготовки магистерской диссертации, получения навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, практического участия в научно-исследовательской работе коллективов исследователей

Задачи научно-исследовательской работы:

- разработка программ и рабочих планов научных исследований;
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта;
- разработка методик проведения экспериментов, освоение новых методов исследований;
- организация и закладка полевого опыта; проведение лабораторных исследований;
- анализ результатов экспериментов;
- подготовка научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований;
- создание оптимизационных моделей процессов технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Способ проведения практики – *стационарная, выездная, выездная полевая*.

Формы проведения практики – дискретное.

Место практики: входит в Блок 2 «Часть, формируемая участниками образовательных отношений (Научно-исследовательская работа)», который в полном объеме относится к вариативной части программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.

2.. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП		Характеристика этапов формирования компетенций
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий; УК1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему,	I этап формирования	Знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений; методы критического анализа; основные принципы критического анализа
		Уметь получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области ЛПК; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта
	II этап формирования	Иметь навыки (владеть) исследования проблем ЛПК с применением анализа; синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

<p>выявляя ее составляющие и связи между ними</p> <p>УК1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации</p> <p>УК1.3 Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения</p>		
<p>ПКР-1 способностью определять естественнонаучную и техническую сущность проблем и задач, возникающих в профессиональной деятельности, выполнить их анализ;</p> <p>ПКР 1.1 Методы определения проблем и задач лесозаготовительных производств, возникающих в условиях криолитозоны;</p> <p>ПКР-1.2 Определяет естественнонауч</p>	I этап формирования	<p>Знать этапы развития и современные проблемы науки и техники, научно-технической политики в области лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств</p> <p>Уметь применять современные методы исследований, проводить физические, физико-химические статистические и методы анализа с целью решения технологических проблем и задач</p>
	II этап формирования	<p>Иметь навыки (владеть) проведения исследований в производственных условиях с использованием современных достижений мировой науки и передовых технологий в научно-исследовательских работах</p>

<p>ную и техническую сущность проблем и задач, возникающих в процессах лесозаготовительных производств в условиях криолитозоны, выполнить их анализ.</p> <p>ПКР-1.3Находит инновационные способы решения технических и научных проблем и задач, возникающих в лесозаготовительных производствах</p>		
<p>ПКР-2 способностью определять прикладные задачи исследования, выбирать методы эксперимента, интерпретировать и представлять результаты исследований;</p> <p>ПК-2.1"Знает: основные законы, понятия и принципы экологических аспектов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих предприятий;</p>	<p>I этап формирования</p> <p>II этап формирования</p>	<p>Знать: теоретические основы, методологические принципы и методы научно-исследовательской деятельности; структуры и содержания этапов исследовательского процесса; современных технологий поиска новой научной информации; порядка выполнения научно-исследовательской работы; - способов сбора научных данных, методов обработки и анализа информации, методов оценки репрезентативности материала;</p> <p>Уметь: использовать методологические принципы научно-исследовательской работы, общенаучные, специальные экспериментальные методы и инструментальные приёмы научного исследования на всех этапах научно-исследовательского процесса; представлять результаты, научных исследований в виде научных отчётов, публикаций, рефератов, публичных докладов, магистерской диссертации</p> <p>Владеть: теоретическими основами, методологическими принципами и методами научно-исследовательской деятельности; структуры и содержания этапов исследовательского процесса; современных технологий поиска новой научной информации; порядка выполнения научно-исследовательской работы; - способами сбора научных данных, методов обработки и анализа информации, методов оценки репрезентативности материала;</p>

основные
воздействия
ЛЗП и ДПП на
экосистему ,
методы и
задачи
исследований и
предотвращени
я этого
воздействия
на ОС;
возможные
последствия
воздействия
неблагоприятн
ых
антропогенных
факторов на
биосоциальные
системы и
условия жизни
и подбор
оптимальных
способов и
методов
защиты ОС.
"

ПК-
2.2"Выявляет
взаимосвязи
показателей
качества
окружающей
природной
среды и
состояния
природных
экосистем;
устанавливает
возможные
последствия
воздействия
неблагоприятны
х
антропогенных
факторов на
биосоциальные
системы и
условия жизни;
проводит
научные
исследования,
анализировать

<p>их результаты и составлять документацию, направленные на предотвращение отрицательного влияния антропогенных факторов</p> <p>"</p> <p>ПК-2.3"владеет специальной терминологией; методиками научных исследований в области экологической безопасности ЛЗП и ДП; навыками разработки методик научных исследований проведением исследований и разработкой документации в области экологической безопасности ЛЗП и ДП.</p> <p>"</p>		
<p>ПКР-3 способностью оформить и представить результаты выполненной работы;</p> <p>ПКР-3.1 "Знает требования стандартов к проектируемому оборудованию и к выпускаемой продукции, требования к</p>	<p>I этап формирования</p>	<p>Знать методы исследования и оформления результатов прогнозирования развития основного технологического оборудования в выбранном направлении</p>
		<p>Уметь проводить исследования в области лесозаготовок и деревопереработки</p> <p>Иметь навыки (владеть) проведения научного исследования и оформления результатов в условиях производства с применением различных методов отбора, подготовки и анализа в выбранном направлении</p>

<p>пожарной и экологической безопасности при работе с лесоматериалами;</p> <p>"</p> <p>ПКР-3.2</p> <p>Выполняет технико-экономический анализ применения новой техники; обосновывает прогноз развития основного технологического оборудования в выбранном направлении</p> <p>ПКР-3.3</p> <p>владеет принципами автоматизации технологических процессов и применения новой техники</p>		
<p>ПКР-4</p> <p>способностью понимать современные проблемы научно-технического развития, научно-техническую политику в области технологии лесозаготовок и деревообработки , современные технологии по утилизации древесных отходов</p> <p>ПКР-4.1</p> <p>Обладает знаниями по</p>	<p>I этап формирования</p>	<p>Знает теоретические основы, методологические принципы и методы научно-исследовательской деятельности; современных технологий поиска новой научной информации; особенностей развития и достижений современной науки и передовые технологии в области лесозаготовок и деревообработки, современные технологии по утилизации древесных отходов;</p>
		<p>Умеет находить, обрабатывать и использовать информацию о достижениях современной науки и передовых технологиях в своей познавательной, научно-исследовательской деятельности в области лесозаготовок и деревообработки, современные технологии по утилизации древесных отходов;;</p>
	<p>II этап формирования</p>	<p>Владеет навыками научно-исследовательской работы на основе современных методов научного исследования, на основе учёта достижений современной науки и передовых технологий; - поиска новой научной информации посредством современных технологий в области лесозаготовок и деревообработки, современные технологии по утилизации древесных отходов;</p>

<p>перечню учебно-методических материалов, обеспечивающих ведение учебного процесса</p> <p>ПКР-4.2</p> <p>Демонстрирует умение разрабатывать, под руководством научного руководителя, некоторые учебно-методические материалы</p>		
<p>ПКР-5 способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований публичных обсуждений</p> <p>ПКР-5.1Ставить задачи исследования на основании развития рынка и инноваций, основы оперативного и долгосрочного планирования.</p> <p>ПКР-5.2</p>	<p>I этап формирования</p>	<p>Знать основные способы сбора научной информации, обработки, документального оформления и представления результатов научных исследований; порядок подготовки рукописи и техническое оформление работы (структура, оформление цифрового и иллюстративного материала, список литературы и т.п.).</p>
		<p>Уметь: собирать научную информацию, обрабатывать, документально оформлять, обобщать и представлять результаты, научных исследований в виде научных отчётов, публикаций, рефератов, публичных докладов, магистерской диссертации; использовать законы и приемы логики в целях аргументации в научных дискуссиях и деловом профессиональном общении;</p>
	<p>II этап формирования</p>	<p>Владеть навыком сбора научной информации, реферирования научных трудов обобщения полученных результатов, -оформления и представления результатов научно- исследовательской работы к оценке в виде отчётов, рефератов, печатных публикаций, публичных обсуждений, магистерской диссертации; - применения логических законов и правил аргументации в процессе обоснования выводов; - совершенствования своего научно- исследовательского потенциала.</p>

<p>Осуществляет развернутую характеристику инновационных проектов, распознает сложившуюся ситуацию на рынке на основании исследований,</p> <p>ПК-5.3</p> <p>Подбирает методы экспериментальной работы и анализирует, интерпретирует и представляет результаты научных исследований для технико-экономических расчетов с целью обоснования инновационных проектов.</p>		
<p>ПКР-6</p> <p>Способностью самостоятельно выполнять лабораторные исследования</p>	<p>I этап формирования</p>	<p>Знать основные методы исследований в области переработки недревесного сырья</p> <p>методы лабораторные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья,</p> <p>современные методы сбора, обработки и анализа технико-экономических данных, характеризующих эффективность использования недревесного сырья на основе</p>

<p>ия для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции</p>		лабораторных исследований
		<p>Уметь: выполнять лабораторные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья прогнозировать и выполнять лабораторные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья находить, анализировать и оценивать возможности повышения полезного использования древесных ресурсов на предприятиях лесопромышленного комплекса на основе лабораторных и натурных исследований;</p>
<p>ПК-6.1</p> <p>"Область дает знаниями основных методов исследований в области переработки недревесного сырья; методов лабораторных исследований для</p>	<p>II этап формирования</p>	<p>Владеть навыками лабораторные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья навыками прогнозировать и выполнять лабораторные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья навыками находить, анализировать и оценивать возможности повышения полезного использования древесных ресурсов на предприятиях лесопромышленного комплекса на основе лабораторных и натурных исследований.</p>

решения
научно-
исследовате
льских и
производст
венных
задач с
использова
нием
современно
й
аппаратуры
и методов
исследован
ия свойств
сырья,
также
современны
ми
методами
сбора,
обработки и
анализа
технико-
экономичес
ких данных,
характеризу
ющих
эффективно
сть
использова
ния
недревесног
о сырья на
основе
лабораторн
ых
исследован
ий.
"

ПК-6.2

"Вып
олняет
лабораторн
ые
исследован
ия для
решения
научно-
исследовате
льских и
производст
венных

<p>задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья;</p> <p>ПК-6.3 Анализирует и оценивает возможности повышения полезного использования древесных ресурсов на предприятиях лесопромышленного комплекса на основе лабораторных и натурных исследований.</p>		
---	--	--

2. В результате прохождении практики обучающийся должен

Знать	<p>методы критического анализа и оценки современных научных достижений; методы критического анализа; основные принципы критического анализа; этапы развития и современные проблемы агрономии и научно-технической политики в области производства безопасной растениеводческой продукции; теоретические основы, методологические принципы и методы научно-исследовательской деятельности; структуры и содержания этапов исследовательского процесса; современных технологий поиска новой научной информации; порядка выполнения научно-исследовательской работы; - способов сбора научных данных, методов обработки и анализа</p> <p>методы исследования и оформления результатов прогнозирования развития основного технологического оборудования в выбранном направлении;</p> <p>теоретические основы, методологические принципы и методы научно-исследовательской деятельности; современных технологий поиска новой научной информации; особенностей развития и достижений современной науки и передовых технологий в области лесозаготовок и деревообработки, современные технологии по утилизации древесных отходов;;</p> <p>основные способы сбора научной информации, обработки, документального оформления и представления результатов научных исследований; порядок подготовки рукописи и техническое оформление работы (структура, оформление цифрового и иллюстративного материала, список литературы и т. п.);</p> <p>основные методы исследований в области переработки недревесного сырья</p> <p>методы лабораторные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья,</p> <p>современные методы сбора, обработки и анализа технико-экономических данных, характеризующих эффективность использования недревесного сырья на основе лабораторных исследований</p> <p>основные методы исследований в области переработки недревесного сырья</p> <p>методы лабораторные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья,</p> <p>современные методы сбора, обработки и анализа технико-экономических данных, характеризующих эффективность использования недревесного сырья на основе лабораторных исследований</p>
Уметь	<p>получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области ЛПК; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта;</p> <p>применять современные методы исследований, проводить физические, физико-химические статистические и методы анализа с целью решения технологических проблем и задач;</p> <p>использовать методологические принципы научно-исследовательской работы, общенаучные, специальные экспериментальные методы и инструментальные приёмы научного исследования на всех этапах научно-исследовательского процесса; представлять результаты, научных исследований в виде научных отчётов, публикаций, рефератов, публичных</p> <p>проводить исследования в области лесозаготовок и деревопереработки;</p> <p>находить, обрабатывать и использовать информацию о достижениях современной науки и передовых технологиях в своей познавательной, научно-исследовательской деятельности в области лесозаготовок и деревообработки, современные технологии по утилизации древесных отходов;;</p> <p>собирать научную информацию, обрабатывать, документально оформлять,</p>

	<p>обобщать и представлять результаты, научных исследований в виде научных отчётов, публикаций, рефератов, публичных докладов, магистерской диссертации; использовать законы и приемы логики в целях аргументации в научных дискуссиях и деловом профессиональном общении</p> <p>выполнять лабораторные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья</p> <p>прогнозировать урожайность и выполнять лабораторные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья</p> <p>находить, анализировать и оценивать возможности повышения полезного использования древесных ресурсов на предприятиях лесопромышленного комплекса на основе лабораторных и натурных исследований;</p>
Владеть	<p>исследованием проблем ЛПК с применением анализа; синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;</p> <p>навыками проведения исследований в производственных условиях с использованием современных достижений мировой науки и передовых технологий в научно-исследовательских работах;</p> <p>теоретическими основами, методологическими принципами и методами научно-исследовательской деятельности; структуры и содержания этапов исследовательского процесса; современных технологий поиска новой научной информации; порядка выполнения научно-исследовательской работы; - способами сбора научных данных, методов обработки и анализа информации, методов оценки</p> <p>навыками научно-исследовательской работы на основе современных методов научного исследования, на основе учёта достижений современной науки и передовых технологий; - поиска новой научной информации посредством современных технологий в области лесозаготовок и деревообработки, современные технологии по утилизации древесных отходов</p> <p>навыком сбора научной информации, рефериования научных трудов обобщения полученных результатов, - оформления и представления результатов научно-исследовательской работы к оценке в виде отчётов, рефератов, печатных публикаций, публичных обсуждений, магистерской диссертации; - применения логических законов и правил аргументации в процессе обоснования выводов; - совершенствования своего научно-исследовательского потенциала</p> <p>навыками лабораторные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья</p> <p>навыками прогнозировать урожайность и выполнять лабораторные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья</p> <p>навыками находить, анализировать и оценивать возможности повышения полезного использования древесных ресурсов на предприятиях лесопромышленного комплекса на основе лабораторных и натурных исследований.</p>

3. Место практики в структуре образовательной программы

Общая трудоемкость НИР составляет 18 зачетных единиц 648 часа, в том числе по семестрам:

Семестр(курс, семестр на курсе)	1 курс, 2 семестр	2 курс – 4 семестр	
Недель			
	УП	РПП	УП

Общая трудоемкость, час. /ЗЕТ	324/9	324/9	324/9	324/9
-------------------------------	-------	-------	-------	-------

Требования к предварительной подготовке обучающегося

Для успешного прохождения практики студент должен, освоить предшествующие учебные дисциплины (модули):

- Б1.О.01 Философские проблемы науки и техники
- Б1.О.02 Методы и средства научных исследований
- Б1.О.03 Деловой иностранный язык
- Б1.О.04 Современные проблемы науки и техники
- Б1.О.05 Оценки воздействия на окружающую среду предприятий лесопромышленного комплекса
- Б1.О.06 Актуальные проблемы технологических процессов ЛПК
- Б1.О.07 Управление качеством продукции в ЛПК
- Б1.О.08 Организация и управление лесопользованием
- Б1.О.09 Изобретательство и защита авторских прав

- Б1.В.01 Лесозаготовки и лесовосстановление в условиях криолитозоны
- Б1.В.02 Проектирование технологических процессов лесоскладских работ
- Б1.В.03 Диверсификация лесозаготовительного производства
- Б1.В.04 Методология проектирования технологических процессов лесопиления
- Б1.В.05 Комплексная переработка лесных ресурсов
- Б1.В.06 Механизация лесовосстановления
- Б1.В.07 Современные методы и материалы модификации древесины
- Б1.В.ДВ.01.01 Экологическая безопасность ЛПК
- Б1.В.ДВ.01.02 Методология минимизации отрицательного воздействия лесозаготовительной техники на окружающую среду
- Б1.В.ДВ.02.01 Учет и хранение лесоматериалов
- Б1.В.ДВ.02.02 Комплексное использование древесины
- Б1.В.ДВ.03.01 Использование вторичного древесного сырья в биоэнергетике и производстве товаров народного потребления
- Б1.В.ДВ.03.02 Вахтовые лесозаготовки

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее

Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения практик:

Б2.О.03(Пд)преддипломной практики.

4. Содержание практики

Проведение экспериментальных исследований, обработка материалов, определение

точности результатов.
Сравнительная оценка результатов теоретических и экспериментальных исследований.
Анализ результатов исследований, обоснование выводов и рекомендаций.

2.	<i>Раздел работы</i>			
2.1.	Планирование и организация эксперимента. Разработка методики экспериментальных исследований.	200	Проведение опытов. Наблюдения. Сбор материала.	Ведение дневника, оформление заданий
	Проведение экспериментальных исследований, обработка материалов, определение точности результатов.			
	Сравнительная оценка результатов теоретических и экспериментальных исследований.			Оценка компетенций, уровня научных исследований
	Анализ результатов исследований, обоснование выводов и рекомендаций Составление отчета (обработка результатов исследований и написание отчетной документации)	74	Разбор и анализ собранного материала	Написание отчета.
2.3.	Публичная защита выполненной работы (написание и публикация статей по теме исследований, выступление на конференциях, написание и защита выпускной квалификационной работы)	4	Защита	Зачет

5. Форма отчетности по практике

По результатам прохождения научно-исследовательской работы студент предоставляет на кафедру следующие документы:

- отчет о практике (см. в приложении Форма отчета практики);
- дневник прохождение практики (см. в приложении Форма дневника практики);
- отзыв руководителя практикой.

Материалы практики после защиты хранятся на кафедре.

Выписка из Положения о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования ФГБОУ ВО ЯГСХА.

«...4.7. Подведение практики

4.7.1. В качестве основной формы и вида отчетности устанавливается дневник практики и письменный отчет. Форма, примерное содержание и структура дневников и письменных отчетов определяется выпускающей кафедрой. Форма контроля прохождения практики - зачет или дифференцированный зачет (устанавливается учебным планом и программой практики с учетом требований ОПОП ВО). Оценка по практике или зачет приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости.

4.7.2. По окончании практики практиканта составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от Академии одновременно с дневником, подписанным непосредственным руководителем практики от предприятия, учреждения или организации. Отчет должен содержать сведения о конкретно выполненной работе в период практики.

4.7.3. По окончании практики обучающийся не позднее одного месяца с начала учебного семестра, следующего за практикой, сдает зачет комиссии, назначенной заведующим кафедрой. В состав комиссии входят заведующий кафедрой, руководитель практики от Академии, ведущий преподаватель кафедры и, по возможности, руководитель практики от предприятия, учреждения или организации. При оценке итогов работы практиканта принимается во внимание характеристика, данная ему руководителем практики от предприятия, учреждения или организации.

4.7.4. Итоги практики обучающихся обсуждаются в обязательном порядке на заседаниях Ученых советов факультетов (института), на научно-практических конференциях кафедр с участием представителей предприятий, учреждений или организаций, на производственных совещаниях предприятий, учреждений или организаций.

4.7.5. Обучающиеся, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику повторно по индивидуальному плану. Обучающиеся, не выполнившие программы практик без уважительной причины или не прошедшие промежуточную аттестацию по практике, считаются имеющими академическую задолженность...».

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся попрактике

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. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики 10.

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины(модуля)

8.1.1. Основная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л.1.1.	Анисимов Г.М., Кочнев А.М	. Анисимов Г.М., Кочнев А.М. Основы научных исследований лесных машин: Учебник	ЭБС: Лань.	эбс
8.1.2. Дополнительная литература				
Л.2.1.	Захаров М.С.	Методология и методика региональных исследований: Учебное пособие	М.: Лань 2016	эбс
Л.2.2.	Дубина И.Н	Математико-статистические методы в эмпирических социально-экономических исследованиях: Учебное пособие	М.: Финансы и статистика, 2010	эбс

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

Перечень электронных ресурсов:	
Э 1.	Национальный цифровой ресурс Руконт: http://tucont.ru/collections/1122
Э 2.	Электронный каталог Научной библиотеки ЯГСХА на АИБС «Ирбис64»
Э 3.	Научная электронная библиотека Elibrary.ru
Э 4.	Сайт библиотеки: http://nlib.ysaa.ru/
Э 5.	Moodle.ysaa.ru

11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения информационных справочных систем (при необходимости)

9.1. Перечень программного обеспечения

№	Наименование
9.1.1.	<i>Windows 7 c OEM</i>
9.1.2.	<i>MSOffice</i>
9.1.3.	<i>MicrosoftOpenLicense</i>
9.1.4.	<i>Calculate Linux</i>
	<i>Adobe Reader</i>

9.2. Перечень информационных справочных систем

Название системы	
C 1.	Электронный каталог Научной библиотеки ЯГСХА на АИБС «Ирбис64»

12. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

677007 Главный учебно-лабораторный корпус №1, 3 этаж, ауд. № 1.315

Безвозмездное пользование

Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ш. Сергеляхское, 3 км, д.3.

Ауд. № 1.315 Лекционная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточной аттестации.

Доска 3 элементная для написания мелом, Стол учебный 3-х местный (парта) цвет береза – 14шт., скамья аудиторная 3-х местная цвет береза – 14шт., Трибуна лектора, Системный блок DEPONeon 230 WP/OF-D7/E8300/256-8400GS/KB/MO/Clr/350W/CARE3, Проектор Acer, экран навесной, бензопила Husqvarna 365, лесной кусторез Husqvarna 545Fx, лесной кусторез Husqvarna 545Fx, Цепь Н42, 18", канистра комбинированная, 5л., заточной комплект для цепей Н42. Наушники защитные с сетчатой маской, Куртка для работы в лесу, Очки защитные Clear, Пояс вальщика с инструментами, Топор универсальный A2400, 70см, Валочный клин полиамид, Сапоги защитные

Functional 28, Валочная лопатка ударная, Шлем защитный, Брюки защитой от порезов бензопилой, Перчатки Functional, Воздуходув ранцевый Husqvarna 580 Bts, Воздуходув ранцевый Husqvarna 580 Bts, Бензопила StihlMS 362 C-M (3.4 кВт, 45см), Бензопила StihlMS 362 C-M (4.4 кВт, 50см, SuperLight), Бензопила Stihl в разрезе MS 362 C-M, Кусторез FS 350, Манекен муж., макет трелевочного трактора ТДТ-55А. модель форвардера Komatsu-865, модель харвестера Komatsu-931.1, Спилы древесных пород Якутии. Плакаты древесных пород, пороки, критерии сортности. Гербарий. Мерные вилки, высотомеры, буссоли, бурав, реласкопы, рулетка 50 м., GPS-навигатор «Dakota 20».

Windows 7 сOEM лицензия в комплекте с OEM

MSOffice Договор/лицензионное соглашение MicrosoftOpenLicense №61410943AdobeReader. Calculate Linux семейство [дистрибутивов](#), предназначенных для [малого и среднего бизнеса](#), в которых применяются перемещаемые профили и централизованное развёртывание программного обеспечения.

Ауд. № 1.302 Учебно-научная лаборатория по комплексному исследованию лесного и земельного хозяйства

Оборудование: Весы лабораторные ВК-1500.1 с поверкой. Микроскоп XS -90 (1600ч.бино). Доска 3-х элементная для написания мелом. Доска интерактивная SmartBoard. Проектор Optoma. Системный блок Offict<OneC20080.82>:PentiumG 840/2 Гб/320Гб/SVGA/DVDRW/ATX350. Стол ученический (парта) трех местный со скамьей по 9 шт. Плакаты древесных пород, пороки, критерии сортности. Гербарий. Мерные вилки, высотомеры PM-5/1520, буссоли "Suunto" KB-20/360, реласкопы, GPS-навигатор, нивелиры. Бурав возрастной 250мм. Набор сит для грунта КП -131 200мм.

Образовательный портал Moodle; (Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License);

Windows 7 сOEM лицензия в комплекте с OEM . MSOffice Договор/лицензионное соглашение Microsoft Open License №61410943AdobeReader .Calculate Linux семейство [дистрибутивов](#), предназначенных для [малого и среднего бизнеса](#), в которых применяются перемещаемые профили и централизованное развёртывание программного обеспечения. ПО «Интернет- расширение информационной системы» (электронное портфолио студента публикация на сайте вуза ведомостей, рабочих программ дисциплин, расписания, учебных планов и т.д.) Лицензионный договор Ауд. 3260 от 14 марта 2016 г.

13. Условия реализации программы 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 барьера 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 зорнию 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 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://moodle.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. <http://www.ysaa.ru/index.php/blogi-prepodavatelej> - «4 портфолио» - Проект создан на ресурсе: <http://4portfolio.ru> Веб-портфолио располагается на динамическом веб-сайте, 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 сопровождения 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, подключеной к сети Internet:

- Доступ к Электронно-библиотечной системе издательства «Лань» в рамках соглашения о создании «Информационного консорциума библиотек Республики Саха (Якутия)», договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям №033/16 от 02 августа 2016;

- Доступ к электронному ресурсу издательства «ЮРАЙТ», договор на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС №126 от 22 августа 2016;

- Доступ к ресурсу «Научно-издательский центр ИНФРА-М». Договор № 1773 от 18.07.2016

- 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.

